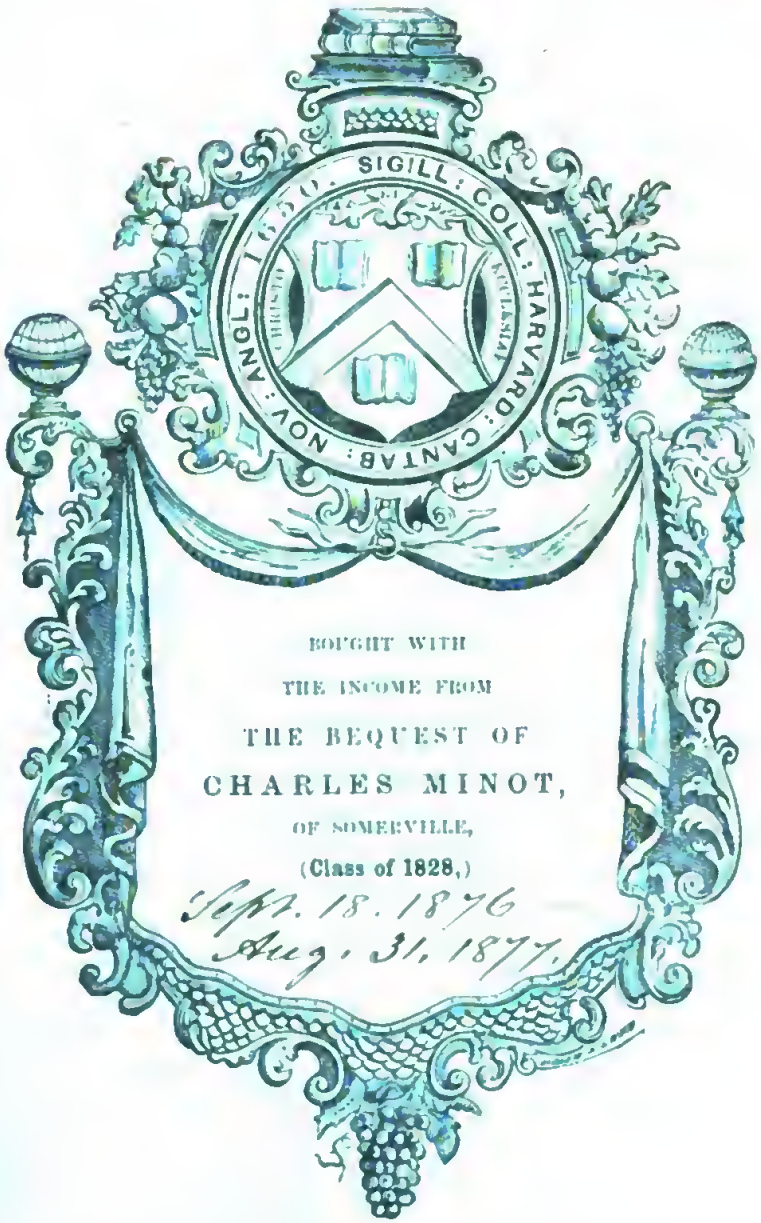
Econ 6503.25

Bd. Jan. 77



BOUGHT WITH
THE INCOME FROM
THE BEQUEST OF
CHARLES MINOT,
OF SOMERVILLE,
(Class of 1828,)
Sept. 18. 1876
Aug. 31. 1877.

Griechiſche

Jahreszeiten.

Unter Mitwirkung Sachkundiger

herausgegeben von

Auguſt Mommſen.

Heft I. und II.

Schleswig.

Julius Bergas.

(Dr. Heiberg's Kunſt- und Muſikalienhandlung.)

1873.

~~Econ 6499.5~~
E con 6503.25
✓

1876, Sept. 18.
Séance d'ouv.
(Nos. I, II.)

Digitized by Google

Herrn Dr. Julius Schmidt,

Director der Sternwarte in Athen,

gewidmet.

Vorwort.

Antiquarische Forschungen sind es, die mich zu der Ueberzeugung geführt haben, daß es wünschenswerh sei, die Klimate Griechenlands näher kennnen zu lernen. Die althelleuischen Götter-vorstellungen und Cäremonien haben nicht selten Bezug auf die Natur. An diese halte sich, wer sie verstehen will, und zwar nicht an die Natur im Allgemeinen, noch weniger an die indische, sondern an die griechische oder vielmehr an die Natur derjenigen griechischen Landschaft, deren Dogmatik nnd Cultus erörtert wird.

Um die Religion des alten Dodona (Janina) zu erläutern, hat man kürzlich die Zahl der klaren Tage Athens auf das Plateau von Janina angewendet, übersehend, daß die westgriechischen Gegenden von den östlichen, das hochgelegene Janina von der attischen Ebene höchst verschieden sind in Betreff der Bewölkung. Der dodonäische Naturgott ist auf die dodonäische Natur zurück-zuführen, mithin nach den Besonderheiten dieser Gegend zu fragen. Die hervorragendste Eigenschaft derselben aber ist die große Zahl von Gewittern und hierin liegt die Begründung des berühmten Zeusdienstes zu Dodona.

Wie dieser Cultus für Epirus und den Westen, so ist der dogmatische Tod der attischen Thauschwestern für Athen bezeichnend, weil daselbst im Sommer eine Periode der Thaulosigkeit eintritt. Schon im Mai wird starker Thau sehr selten, im Juni verschwindet der starke und mittlere Thau, nur schwachen giebt es noch und nicht häufig, an $5,_5$ Tagen (2j. Mittel). Die stillen Niederschläge blieben 1861 von Juni 20 bis August 12 aus, 54 Tage lang; 1862 von Juni 19 bis September 1, 75 Tage lang. In diesen 54 und 75 Tagen fehlte auch der schwache Thau. *) 1866 fiel auf hohen

*) J. Schmidt Beitr. II. p. 184 und III. p. 9 nach H. Kloetzscher's Beobachtungen.

Feldern keiner mehr seit Juni 15; auf tiefem Boden fiel seit Juni 28 kein Thau, wenn Nordwind war; der seltenere Südwind brachte jedoch wieder Thau mit. *) Mag vor Alters eine 75tägige Thaulosigkeit der attischen Ebene unerhört gewesen sein, eine Zeit lang pausiert hat der Thau gewiß auch vor 2000 Jahren. Am 25. Thargelion (Juni) wurde ein Trauerfest begangen, welches sich auf die attischen Thauschwestern Herse (Ἕρση, Thau), Pandrosos (δρόσος, Thau) und Aglauros oder Agraulos bezog. Die Thauschwestern hatten den Erechtheus (vermuthlich Bezeichnung des Kornhalms) pflegen sollen und nach dem Aehrenschnitt (Mai) war Nichts mehr zu tränken, zu pflegen und zu lieben. Da verzweifelten sie,**) zwei von ihnen tödteten sich und dies dogmatische Ereigniß war Gegenstand des plynterischen Trauerfestes am 25. Thargelion. Das ursprüngliche Motiv dieses Festes ist in der Betrübniß des Landmannes zu suchen, welcher sich über das Einschwinden des Thaues grämt. Viele Gegenden Griechenlands haben ein feuchteres Klima als Athen und man kann daher sagen, daß das Plynterienfest eine klimatische Charakteristik enthält. ***)

Das Bedürfniß genauerer Einsicht in die griechischen Jahreszeiten ist mir indeß nicht auf dem Gebiete der Religion, sondern auf dem der Zeitrechnung zuerst fühlbar geworden. Um Specialbeschreibungen handelt es sich auch hier. Wer zum Beispiel attische Chronologie treibt, muß sich eine Kenntniß der attischen Jahreszeiten zu verschaffen suchen.

Ich habe mich daher bemüht, Material für die einzelnen Landschaften zusammenzubringen, zunächst meteorologisches. Herr Director Julius Schmidt gestattete nicht bloß die Benutzung seiner eigenen, seit December 1858 in Athen angestellten Beobachtungen, s. H. II. p. 99 Note, sondern sendete auch anderes ungedrucktes Material (aus

*) Briefl. Mitth. des Hofgärtners Friedrich Schmidt in Athen.

**) Die Orthodoxie motiviert ihren Tod anders. S. Heortologie p. 439. Die natürlichen Grundlagen sind — wie immer, kann man sagen — dogmatisch überwuchert.

***) Als ich meine Heortologie schrieb, wußte ich nicht, daß in Athen eine Periode der Thaulosigkeit eintrete.

Kumi auf Euböa, aus Janina), in deſſen Beſitze ſich die atheniſche Sternwarte befindet. — Ferner haben ihre meteorologiſchen Beobachtungen mitgetheilt die Herren E. Purſer (Smyrna), H. Kloetzſcher (Corfu), Dr. Schimpfle (Tripolitza). — Manches findet ſich auch in Büchern, für deren Nachweiſung ich den Herren Profeſſor G. Karſten, Director Th. v. Heldreich, Dr. W. von Freeden und Dr. A. Magener zu Dank verpflichtet bin. — Von dieſen geſammelten Materialien lege ich jetzt das attiſche in Heft II. vor, bearbeitet von einem bewährten Fachmanne, dem Dr. Ludwig Matthieſſen, Subrector am Gymnaſium in Huſum.

Außer dem meteorologiſchen Material iſt auch noch anderes vorhanden, welches ſich auf die den Jahreszeiten folgenden Wechſel des Pflanzen- und Thierlebens bezieht. Herr v. Heldreich hat die Blüthezeiten der attiſchen Ebene zu einem Calendarium Florae Atticae vereinigt und mir zur Veröffentlichung zugeſendet. Heldreich's Calendarium iſt ein treuer Spiegel des Jahreslaufes und ſeiner Wechſel, nebenher auch für den Antiquar von Intereſſe, da die gottesdienſtlich benutzten Pflanzen häufig im Zuſtande der Blüthe benutzt wurden. Wie ſich durch die apriliſche Blüthezeit des Lorbeers die Grenzen des Lorbeerſonntags (Palmarum bei uns), wenn ſie in Vergeſſenheit gerathen wären, einigermaßen wiederfinden ließen, ſo dürften ſich aus der Zeit der Myrtenblüthe Schlüſſe ziehen laſſen über die Zeit der Panathenäen. — Auch ein ornithologiſcher Kalender iſt begonnen. — Der Standpunct beider Kalender iſt Attica, daher ich ſie im Anſchluß an die attiſche Meteorologie (Heft II.) in Heft III. abdrucken zu laſſen denke, während die meteorologiſchen Tabellen für Kumi auf Euböa, Smyrna, Kreta, Tripolitza, Janina, Corfu — ſo weit ſich deren aus dem ſehr ungleichen, theilweiſe höchſt unzureichenden Material herſtellen laſſen — für Heft IV. und V. beſtimmt ſind.

Als Einleitung habe ich in Heft I. neugriechiſche Bauernregeln vorausgeſchickt, da das griechiſche Volk doch jedenfalls gehört werden muß über ſeine Jahreszeiten.

Schleswig, November 1872.

Auguſt Mommſen.

Griechiſche Jahreszeiten.

Herausgegeben von

Auguſt Mommſen.

Heft I.

Inhalt: Neugriechiſche Bauernregeln, geordnet nach Monaten alten Stils. Vom Herausgeber.

Schleswig.
Julius Bergas.
(Dr. Heiberg's Kunſt- und Muſikalien-Handlung.)
1873.

Die in Heft I. dargebotene Sammlung ſcheidet ihr Material nicht nach Landſchaften, ſondern verzeichnet alle Verſionen eines Spruches unter derſelben Nummer. Das Verſtändniß wird dadurch erleichtert, die beſſere Verſion kann dienen, die ſchlechtere zu berichtigen, und ſo finden auch diejenigen Sprüche Platz, für welche es an Heimathsangaben gebricht. *)

Eine landſchaftliche Sonderung iſt daneben wünſchenswerth, aber auch durch dieſe allgemeine Zuſammenſtellung neugriechiſcher Bauernregeln keineswegs abgeſchnitten. Es bleibt unbenommen, die Erfahrungsſätze einzelner Landſchaften zu beſonderen Abſchnitten zu vereinigen und dieſelben, wo möglich geprüft durch einen Meteorologen vom Fach, den Specialbeſchreibungen in Heft III., IV. u. V. anzulehnen. **)

Dem Antiquar werden die Bauernregeln auch ohne ausreichende Prüfung willkommen ſein. Wie das Leben und Treiben der Bauern und Winzer, Hirten und Schiffer ſich heutzutage unter dem Einfluſſe der Jahreszeit regelt, ſo regelte es ſich im Weſentlichen auch vor Alters, und wie das Volk heute über ſeine Jahreszeiten denkt, ſo hat es im Allgemeinen auch in althelleniſcher Zeit

---

*) Dies iſt faſt ausnahmslos bei denen der Fall, die aus Sprichwörterſammlungen der Neugriechen entlehnt ſind.

**) Es würde ſich alſo dem Klima von Athen (H. II.) und den attiſchen Kalendern in Heft III. ein Abſchnitt, betitelt: attiſche Bauernregeln, anſchließen laſſen. Aber ehe dies unternommen wird, dürfte es nöthig ſein, bei griechiſchen Landleuten, die in den Dörfern Atticas geboren und erzogen ſind und ſich nie in der Fremde aufhielten, anzufragen, welche von den in Heft I. vorgelegten Sprüchen ihnen geläufig ſind, welche ſie in anderen Verſionen kennen, welche endlich ſie außerdem mitzutheilen wiſſen. Die bisher aus Attica bekannten Sprichwörter und Volksmeinungen reichen, ſo weit ſie ſicher attiſch ſind, keineswegs aus, um ein Lebensbild der attiſchen Bevölkerung herzuſtellen. Die Bauernregeln der Inſel Corfu ſind, Dank der Umſicht des Hofgärtners Kloetzſcher, vollſtändiger bekannt als die attiſchen und von anderen Gegenden (Janina, Miſſolunghi) läßt ſich daſſelbe ſagen.

gedacht. Auch ſehr ſubjective Meinungen der Neugriechen können über Probleme des Alterthums mitunter Licht verbreiten, ſ. zu n. 123 p. 91 (Poſeidon Phytalmios), indem die antiken Naturreligionen nicht ſowohl auf der Natur als auf den Ideen baſieren, welche ſich der Menſch über die Natur bildet.

Was das Zuſtandekommen meiner Sammlung und den Commentar betrifft, ſo habe ich Vielen viel zu danken, Keinem aber mehr als dem Herrn Th. von Heldreich. Im Frühjahr 1870 ſchrieb ich ihm, daß es paſſend ſein würde, auch etliche Bauernregeln aufzunehmen; ich hatte nämlich deren bei A. Magener Klima von Poſen p. 118 gefunden. Herr v. H. faßte dieſen Gedanken mit lebhaftem Eifer auf und wenige Monate ſpäter erhielt ich bereits eine Anzahl Sprüche. Ich ſchrieb dieſelben ab und ließ ſie hier autographiſch vervielfältigen. Die autographiſchen Copien ſchickte ich nach Griechenland an H. mit dem Erſuchen, ſie in möglichſt verſchiedene Gegenden an Solche zu ſenden, welche zu erfragen vermöchten, ob die Sprüche in ihren Wohnörtern üblich ſeien — Heimathsangaben fehlten nämlich faſt ganz — und die auch neue ſammeln könnten. An mehrere ſchrieb ich ſelbſt. Auf dieſem Wege erreichten wir theils einige Heimathsangaben, theils mehrere Specialſammlungen, theils endlich wurde uns von Dr. Nieder in Miſſolunghi eine griechiſche Staatsſchrift nachgewieſen, die Statiſtik, ſ. u. p. XIV., welche viele Bauernregeln, geordnet nach den Landſchaften, enthielt.

Abkürzungen, zugleich als Verzeichniß der benutzten Quellen.

A. = *Π. Ἀραβαντινός, παροιμιαστήριον. Ἐν Ἰωαννίνοις* 1863. Dem ausführlichen Titel zufolge hätte man ſämmtliche Sprüche des A. für epirotiſch zu halten. Vgl. indeß Benizelos p. *η'*. — Mein Exemplar verdanke ich dem Conſul Stuart in Janina.

B. = *Ἰ. Βενιζέλος, παροιμίαι δημώδεις. Ἔκδοσις δευτέρα. Ἐν Ἑρμουπόλει* 1867. Mein Exemplar verdanke ich dem Herrn Edw. Purſer in Smyrna.

Br. = A. Brouskos. Zwei geſchriebene Heftchen, Sprichwörter mit Erklärungen enthaltend. Herr Andreas Brouskos iſt

Hafenmeiſter im Piräus. Dr. Reinhold hat ihn zu ſeinen Aufzeichnungen veranlaßt.

Co. = Corfu. Die Zuſätze: bek(annt) oder unbek(annt) auf Co(rfu) beruhen auf den Erkundigungen des Herrn Kloetzſcher.

H. = v. Heldreich. Von der erſten Sammlung, die autographiert auf zwei Foliobogen unſeren Correſpondenten zuging, iſt ſchon oben die Rede geweſen. „Kleiner Nachtrag" dazu. (Die Texte der erſten Sammlung wie des kleinen Nachtrages waren meiſtens aus Benizelos, einzelne auch aus anderen [mündlichen] Quellen entnommen. Da H. die Quellen nicht ſondert, ſo habe ich vorgezogen, überall H. neben B. anzuführen.) Auszug aus Maniaris. Herr von Heldreich hat nicht bloß ſeinen eigenen Auszügen und Sammlungen, ſondern auch den durch ſeine Hände gegangenen Beiträgen von N., Rn. u. A. vielfach Ueberſetzungen, Emendationen und Erklärungen hinzugefügt, die mir von großem Werthe waren.

Ja. = Janina. Der Zuſatz: bek(annt) in Ja(nina) ſteht nur bei acht Sprüchen, indem eine vollſtändige Prüfung der autographiſch überſandten Sprüche nicht ausgeführt zu ſein ſcheint. Veranlaßt von Conſul Stuart, hat Herr Rados, ſ. p. XIV., die acht als epirotiſch anerkannt.

Kl. = Kloetzſcher. Herr H. Kloetzſcher, Hofgärtner im Schloßgarten auf Corfu, hat alle Sprüche der autographiſchen Copie mit großer Sorgfalt identificiert und jedem auf der Inſel unbekannten „nicht", dem wörtlich ſo vorkommenden „wörtlich," dem in anderer Form vorkommenden die corfiotiſche Verſion beigeſetzt, außerdem auch eine kleine Specialſammlung eingeſendet. Die zwölf Nummern 6—17 bei Kl. haben wir unbenutzt gelaſſen, da ſie entſchieden nicht volksthümlich ſind.

M. = *Ἰ. Ζ. Μανιάρης, ἡ Σφίγξ. Ἐν Τεργέστῃ* 1832.

N. = Dr. medic. Nieder in Miſſolunghi. Erklärung und Ueberſ. ſchon vorhandener Sprüche. Specialſammlung aus Miſſolunghi. Copie der in der *Σι.* enthaltenen Sprüche. *) Durch N.

*) Abweichungen der copierten Texte von den gedruckten führe ich faſt nirgends an. Vgl. indeß n. 79 p. 57. Im Allgemeinen ſind ſie unbedeutend und haben ſich meiſtens wohl nur zufällig eingeſchlichen.

ſind uns auch zwei anonyme Aufzeichnungen zugekommen, die eine aus Miſſolunghi, die andere aus Brachori (Gegend des alten Agrinion nördlich dem trichoniſchen See in Aetolien); ich habe jene „Mſcr. aus Miſſolunghi," dieſe „Mſcr. aus Brachori" genannt. Die Handſchrift der beiden Anonymi iſt ſehr ſchlecht. Herr v. Heldreich hat die Güte gehabt, Copien zu machen nebſt Ueberſetzung. Dr. Nieder iſt einer unſerer beſten Correſpondenten, wir verdanken ihm die ſchätzbarſten Erweiterungen unſerer Sammlung.

R. = Rados. Specialſammlung etlicher bei Janina üblicher Sprüche, hierher geſendet durch Conſul Stuart. Vgl. oben Janina. Herr St. Rados iſt Profeſſor der claſſiſchen Sprachen am Lyceum zu Janina.

Rn. = Dr. medic. Reinhold im Piräus. Berichtigungen der autographiſchen Copie. Erklärungen und Emendationen zu einer Reihe von Sprüchen, die von vielſeitiger Sprachkenntniß und gründlicher Durchdringung der zu erklärenden Objecte zeugen.

S. = Bernh. Schmidt, Profeſſor zu Freiburg. Berichtigungen der autographiſchen Copie. Briefliche und mündliche Mittheilungen, unter denen mir die zu n. 123, ſ. p. 89 Note**), von beſonderem Intereſſe war.

Sm. = Smyrna. Her Edward Purſer hat durch einige in Sm. geborene und erzogene Griechen die Sprüche der autogr. Copie prüfen laſſen. In der an mich zurückgehenden Copie war den als ſmyrnäiſch anerkannten Sprüchen „Smyrna" beigeſchrieben, und zwar bei den allermeiſten. Hierauf beziehen ſich die Beiſchriften: bek(annt) oder unbek(annt) in Sm. So ſorgfältig wie Herr Kl. auf Corfu ſind indeß die Smyrnäer nicht verfahren. S. Note zu n. 55 p. 42.

Στ. = *Ὑπουργεῖον τῶν ἐσωτερικῶν. Στατιστικὴ τῆς Ἑλλάδος. Γεωργία. Ἐν Ἀθήναις* 1864. Am Schluſſe dieſes Tabellenwerkes p. 105—111 finden ſich Bauernregeln.

W. = Dr. Wilhelm Wagner in Hamburg. Briefl. u. mündl. Mitth. Ich bin dem einſichtsvollen Manne für eine Reihe von

Berichtigungen und namentlich für eine Mitdurchsicht der Correcturbogen gar sehr verpflichtet. *)

Endlich weise ich noch hin auf meine „Mittelzeiten," eine Vorbereitungsschrift der „griechischen Jahreszeiten." Sie ist hier in Schleswig als Programm der Domschule 1870 gedruckt und unter dem Titel „Mittelzeiten" in besonderem Abdruck dem Buchhandel übergeben worden.

Dem Zwecke, die griechischen Jahreszeiten darzustellen, waren solche Erfahrungssätze fremd, die sich nicht auf eine bestimmte Zeit im Jahre beziehen ließen, z. B. *μαθημένο 'ν' τὸ βουνὸ νὰ χιονίζεται πολύ*. Auch jene zahlreichen, den niederen Gebieten des Aberglaubens angehörigen Wahrzeichen sind meistens weggelassen, dergleichen die Griechen von Thieren und Pflanzen, vom Mond u. a. entnehmen, z. B., daß das Husten und Springen der Schafe Winter anzeige (Megara); daß es Kälte bedeute, wenn Abies Apollinis reichlich Früchte (Tannenzapfen) trage (Attica); bei welcher Phase man den Wein beschneiden solle, bei welcher Früchte sammeln u. s. w.; daß ein Regenbogen Morgens Niederschläge, Abends gutes Wetter bedeute (Schifferglaube bei Missolunghi). Auch die albanesischen Texte, s. p. 15 und p. 83 Note **), welche die autographische Sammlung enthielt, habe ich weggelassen.

---

*) Hätte ich W.'s Ansicht über n. 21 zeitiger (nicht erst während des Drucks) erfahren, so würde ich seine Erklärung von *ἄνοιξις* als Genitiv vorangestellt haben. Ganz unterdrückt hätte ich indeß die meinige nicht, da die Genitive bei *μυρίζει* n. 22c und 23 unter dem Einflusse des Metrums entstanden zu sein scheinen, in n. 21 aber das Metrum *ἄνοιξιν* so gut wie *ἄνοιξις* verträgt.

Schneezeit. Die tiefe Winterzeit, in der der Schnee fallen soll, vgl. p. 4 Note *, reicht nach der Meinung des Volkes von Nikolobarbara bis Theophanien, d. i. von den Anfängen des Dec. a. St. bis zum 6. Januar a. St. Mit Nikolobarbara werden die drei Tage von *Ἁγία Βαρβάρα* Dec. 4/16 bis *Ἅγιος Νικόλαος* Dec. 6/18 zusammengefaßt, doch ist Dec. 6/18 als Hauptbestimmung zu betrachten. Der h. Nikolaos wird häufig in den Sprichwörtern mit der rauhen Jahreszeit in Verbindung gebracht Die unter seiner Herrschaft stehende Winterzeit umfaßt eine Monatslänge oder etwas mehr, und erinnert an den altattischen Monat des Poseidon (*Ποσειδεών*), den der christliche Nikolaos beerbt hat. Die von Dec. 4 und 6 a. St. bis Jan. 6 a. St. reichende Schneezeit beruht auf einer Mittheilung aus Athen *) und für das attische Klima passen die volksthümlich gesetzten Anfänge derselben ziemlich gut, indem sich aus Heft 2, Tab. VIII als Mittelbestimmung des ersten Schnees in der attischen Ebene Dec. 22. unf. Kal. ergiebt (unter Weglassung des späten Datums aus 70). — Der auffallend frühe Abschluß der volksthümlichen Schneezeit, Jan. 6 a. St., hängt mit der Meinung zusammen, daß der griechische Januar schönes helles Wetter, also wohl liegenden Schnee, aber keine Niederschläge haben müsse.

1. *Τ' ἄϊ Νικολοβάρβαρα κάνει νερὰ καὶ χιόνια.* Von Br. im Piräus. Br. schreibt *τ'ἄϊ-Νικόλα-Βάρβαρα.* — Sanct Barbara bis Nicolas, da giebt es Regen und Schnee. — Dies ist in dem Sinne zu nehmen, daß der tiefe Winter, die Schneezeit, mit Nikolobarbara eintrete. Die Schneezeit, s. vorhin, beruht, wie unser Spruch, auf Mittheilungen aus Attica.

2. *Τ' ἄϊ Νικολοβάρβαρα οἱ τοῖχοι 'δρόνουν, μὰ 'ς τὰ φωτοκάλαντρα ἀποξυλόνουν.* Στ. aus Thera. B. Br. H. — In

*) H. hat diese Volksansicht unter seiner Nr. 23 mitgetheilt, unabhängig von sprichwörtlichen Belegen.

Sm. und Co. unbek. — *Τὰ Ν. οἱ τ. ἰδρώνουν καὶ τὰ φωτοκάλαντα οἱ τ. ἀπ. Στ. Τ' ἅϊ-Νικόλαβάρβαρα* Br. *ἀποξηλόνουν* *) H. — Sanct Barbara bis Nicolas, da ſchwitzen die Wände; aber Neujahr bis Theophanien, da werden ſie wieder hart. — Folgende Vorſtellungen können dem Spruche untergelegt werden. Der andauernde Herbſtregen bewirkt, daß endlich die Feuchtigkeit an den Häuſern ausſchlägt und die Wände trieſen als ſchwitzten ſie. Dieſen Gipfel erreicht die naſſe Zeit um Nikolobarbara, Anf. Dec. a. St., und im Laufe des Monats wird es mit den Wänden nicht beſſer. Aber mit dem Eintritte des Januar a. St. wird es heiter und ſonnig, und ſchon gegen Theophanien 6. Jan. a. St. fangen die Wände an zur früheren Trockenheit und Härte **) zurückzukehren.

3. *Ὁ ἅϊ Νικόλαος ἀσπρίζει τὰ γένεια του.* Von R. in Janina. Unbek. in Sm. — Sanct Nicolas hat weißen (eigentlich weißt ſich den) Bart. — Hag. Nikolaos Dec. 6/18 kann zwar für Attika, aber nicht für Janina als Anfang der Schneezeit gelten, wo nach Stuart auf die Monate November bis März unſ. Kal. $0_{,7}$. $3_{,3}$. $3_{,6}$. 1 und 2 Schneetage kommen, das Schneien alſo in der Regel etliche Wochen vor Dec. 6/18 beginnt. Wir haben für Janina vielmehr den Wintersanfang um Hag. Philippos, Nov. 14/26, ſ. u. N. 123a., heranzuziehn. Während andere Landſchaften dem h. Nikolaos eine wichtige Rolle in der Jahreszeit zutheilen konnten, die Rolle des Bringers der Winterlichkeit, mußten ihn die janinäiſchen Griechen, um ihn nicht zu ignoriren, zum Repräſentanten des Winters überhaupt machen. — Die klimatiſchen Unter-

*) Nach H 's Lesart *ἀποξηλόνουν*, von *ἀποξηλόνω* trenne (eine Nath) auf, wäre zu überſetzen: aber von Neujahr bis Theophanien löſen ſie ſich ab, bröckeln ab. Dies enthielte einen Tadel für den Januar, der ſonſt nur gelobt wird. Der Vulgata *ἀποξυλόνουν* hat indeß auch H. einſt ſeinen Beifall geſchenkt (unter ſeiner Nummer 74).

**) Auch Br. erklärt: *στεγνώνουν, ἀποξηραίνονται.* Weshalb er neben dieſer Interpretation noch eine zweite, ganz abweichende — *παγώνουν*, geler — aufſtellt, weiß ich nicht. Hartgefrorene Wände paſſen nicht für das Klima von Thera und *ἀποξυλόνω* heißt nicht hartfrieren, ſondern erhärten.

ſchiede der Heimathsörter von n. 1. 2 und 3 machen ſich ſehr bemerklich. „Sanct Nicolas hat weißen Bart" klingt ziemlich nordiſch, entſprechend der Winterlichkeit des alten Dodona. In dem aus Attica mitgetheilten Spruche n. 1 erſcheint der Schnee nur an zweiter Stelle, und der theräiſche erwähnt des Schnees gar nicht.

4. *Νικολίτσια, Βαρβαρίτσια, ᾽μπρὸς ὀπίσω εἶν᾽ ὁ χειμῶνας.* Von R. in Janina. — Nielas, Bärbchen, um die Zeit iſt Winter. — Der Spruch iſt weſentlich deſſelben Inhalts wie der vorige. *᾽Εμπρὸς ὀπίσω*, vorher nachher, kommt auf die Bedeutung von *περί* hinaus, wie denn auch R. erklärt: *περὶ τὰς* 4—6 *Δεκεμβρ.*

5. *Γύρω γύρω τοῦ Χριστοῦ ἡ κορφὴ τοῦ χειμωνιοῦ.* A. B. Br. H. — Unbek. in Sm. und Co. — Um Weihnachten herum iſt der Gipfel des Winters. — Was hier *γύρω γύρω*, heißt in n. 4 und n. 6 *ἐμπρὸς ὀπίσω.*

6. a. *Πότε εἶναι ἡ καρδιὰ τοῦ χειμῶνος; ᾽Εμπρὸς ὀπίσω τοῦ Χριστοῦ, τοῦ γέρου τοῦ Νικόλα.* Von N. in Miſſolunghi. — Wann iſt das Herz des Winters? um Weihnachten, um Alt-Nikolaos.

b. Auf die Frage, wann der Winter komme, antwortet ein Schäfer: *᾽μπρὸς ᾽πίσω τοῦ Χριστοῦ, τρογύρω τοῦ Νικολάου.* Mſcr. aus Brachori. — Um Weihnachten, um Nikolaos herum iſt Winter. — *Τρογύρω* verm. ſtatt *τριγύρω*. W. — Die eigentliche Antwort iſt, daß um Weihnachten Winter ſei, wie in n. 5 Weihnacht als Gipfel des Winters bezeichnet wird. Nebenher geht eine zweite Beſtimmung, die auf den 19 Tage früheren Kalendertag des h. Nikolaos lautet. Die einfache Aufſtellung, daß um Weihnachten Winter ſei, ſchien unvollkommen ohne den h. Nikolaos und ſo gelangten die Urheber unſeres Spruches zu ihrer Doppelbeſtimmung, die als Antwort auf die Frage, wann des Winters Herz ſei, nicht paßt, da der Winter nicht zwei Herzen haben kann.*)

*) Man könnte den Sinn annehmen: Die Chriſto-Nikola-Zeit mache das Herz des Winters aus, die 19 Tage vom 6. bis zum 25. Dec. a. St. Das Hyſteron-Proteron wäre mit *Νικολοβάρβαρα, Νικολίτσια Βαρβαρί-*

7. *Χειμωνιάτικη Γέννα, καλοκαιρινὴ χαρά.* B. Br. H. — Unbek. in Sm. u. Co. — Winterliche Weihnacht, Freude im Sommer. — Bei dem „winterlichen Weihnachtsfeste" haben wir nicht ſowohl an Kälte und Nordwind, als an Schneefälle *) zu denken; vgl. n. 8. „Weihnacht Schneinacht." Die erwünſchte Winterlichkeit beſteht dem Bauern in Schnee, namentlich wenn er einige Tage liegen bleibt. Die neugriechiſche Statiſtik berichtet die in verſchiedenen Landſchaften herrſchenden Erfahrungsſätze, wie folgt. Attica und Aegina: wenn der Schnee die Erde deckt und 6 bis 10 Tage liegt, ſo verheißt das im Allgemeinen guten Ertrag, iſt aber ein Unſegen für die Heerden. Eparchie Lebadea: Schnee gut für die Saaten. Salamis: Schnee iſt Dünger für die Oelbäume. Phthiotis und Phocis: Schnee gilt für fruchtbar, da er allen Bodenerzeugniſſen nützt, doch ſchadet er der Viehzucht, wenn er alle Ebenen reichlich bedeckt. Kalavryta: viel Schnee verheißt guten Ertrag. Bupraſion in Elis: viel Schnee verſpricht Segen und Erlös aus Holz.**) Gytheion in Laconien: Schneefälle laſſen Gedeihen des Getreides und der Bäume hoffen. Inſel Thera: Schnee iſt Dünger für die Ländereien. — Aus Karyſtos in Süd-Euböa theilt ein deutſcher Landwirth mit: wenn der Schnee nicht wenigſtens den ganzen Januar (unſeres Kalenders) liegen bleibe, ſei ein ſchlechtes Jahr zu erwarten, indem Dürre eintrete und, wie im Jahre 1870, die Bewäſſerung der Zwiebeln, Citronen und anderer Gewächſe nur ungenügend bewirkt werden könne. ***)

τσια, *Φωτοκάλαντρα, Μαγιάτρελο* zu vergleichen. Aber *ἔμπρὸς ὀπίσω* paßt zu dieſer Erklärung nicht.

*) Der eigentliche Winter iſt die Schneezeit, ſ. p. 1. Das Wort *χειμὼν* bedeutete nie die Zeit des gießenden (*χέω*) Regens. Es iſt vielmehr auf *χιὼν* zurückzuführen, ſo gut wie hiems. G. Curtius gr. Etymol. I. p. 169.

**) *Εὐτυχία καὶ ξυλοκαρπία.* Eine directe Beziehung des Schnees zu Holz und Holzverkäufen iſt nicht zu entdecken. Vielleicht iſt nur gemeint, wenn Schnee liege und der Winter kalt ſei, ſteige das Brennholz im Preiſe.

***) Memorandum des Herrn Haggenmacher zu Karyſtos, November 1870. Das karyſtiſche Klima iſt ziemlich rauh; in den milden, der See geöffneten Ebenen kann von einer den ganzen Januar liegenden Schneedecke nicht die Rede ſein.

8. *Χριστούγεννα χριστόχιονα, Φῶτα φωτεινά, Ἀποκριαῖς ἀποκλειστραῖς, Λαμπρὰ καλοβρεγμένη, εἶν' ὁ χρόνος ὁ καλός.* St. aus Meſſenien. — Weihnacht Schneinacht, Theophanien klar, Karneval bewölkt, *) Oſtern brav Regen, das iſt das gute Jahr. — Weihnacht repräſentiert die Zeit der Schneefälle, Theophanien den Januar a. St., der, wenn er normal iſt, klares Wetter bringen ſoll. Den Bewohnern von Megaris und Arkadien gilt Sonnenſchein am 1. Jan. für glückverheißend; überhaupt liebt der Grieche jene ſonnig ſtillen Januartage, die Zeit der geſelligen Freuden, der Taufen und Hochzeiten, denen die Weihnachtsfaſten und die Oſterfaſten ſtarke Schranken ſetzen. Die Bauern calculieren, daß helles Wetter auch trockenes Wetter ſei und daß die erwünſchte Befeuchtung im Frühjahr um ſo reichlicher ausfallen werde, je weniger Niederſchläge der Januar bringe. Dem durch Faſtnacht repräſentierten Februar legt unſer Spruch bedeckte Luft bei und Oſtern wird feucht gewünſcht, weil der Bauer auf Regen im Frühjahr großes Gewicht legt. Vgl. unten vor n. 54 Note. Bei dem Regen um Oſtern iſt an Märzregen zu denken, indem ein früh (Mitte März a. St.) fallendes Feſt zur Regel gemacht und die kalendariſchen Schwankungen ignoriert werden in den Vorſtellungen des Volkes. Vgl. n. 37. — Der Glaube, daß der Himmel im Jan. a. St. klar ſein müſſe, hat einigen Halt an Thatſächlichem. Die Hauptzeiten der Bewölkung und des Niederſchlages ſind der Spätherbſt und das beginnende Frühjahr, zwiſchen denſelben tritt eine Abminderung ein. Die attiſchen Monatsmittel der trüben Tage vom Nov. an ſind $3,_4$. $4,_2$. $3,_5$. $2,_5$. $4,_1$; Jan. und Febr. n. St. — und in dieſe Monate fällt der Jan. a. St. — haben alſo nicht ſo viele trübe Tage als Nov. und Dec. einerſeits und März andrerſeits. Sieht man ab von Mitteln und betrachtet

*) N. verſteht umwölkten Himmel; bedeckte Luft bildet recht paſſend einen Gegenſatz zu *Φῶτα φωτεινά*. H. und Rn. beziehen *ἀποκλειστραῖς* auf Schließung der Häuſer bei ſchlechtem Wetter und ebenſo hat eine Griechinn das Wort erklärt. Ich kann nicht glauben, daß der Erfinder von n. 8 die anderen Epitheta von atmoſphäriſchen Erſcheinungen, bloß *ἀποκλειστραῖς* von dem Thun der Menſchen hernahm.

die Jahre ſelbſt, ſo treten die regenarmen Zwiſchenzeiten noch ſtärker hervor; in den J. 61 63 67 68 lag die Pauſe im attiſchen Februar n. St. Die ſechs ſmyrnäiſchen Beobachtungsjahre zeigen Pauſen im Dec. und Februar. — Vor Alters beſtand der Glaube, daß 7 Tage vor und 7 Tage nach dem kürzeſten ſchönes ſtilles Wetter herrſchen müſſe (halcyoniſche Tage, Ariſtot. H. A. V, 8). Democrit (bei Gemin.) ſetzt ſie auf eine Zeit, die dem Ende des Februar n. St. entſpricht. Es iſt nämlich eine allgemeine Eigenſchaft des griechiſchen Winters, daß in dem ſonſt üblen Wetter dann und wann Intervalle vorkommen, liebliche Tage, welche die Einbildungskraft zu einer *λαθάνεμος ὥρα* geſtaltete.

9. a. *Χαρ᾽ ᾽ς τὰ Φῶτα τὰ στεγνά, καὶ τὴν Λαμπρὴ βρεγμένη.* Στ. aus Attica und Aegina, aus Salamis, aus Arcadien. M. *᾽ς τὴν λαμπρὰν βρεμμένην* M. — Freude, wenn Theophanien trocken und Oſtern beregnet.

b. *Χαρὰ ᾽ς τὰ Φῶτα τὰ στεγνὰ καὶ τὴν Λαμπρὰν νὰ βρέχῃ· τὰ χριστογένα χιονισμένα, τὰ ἀμπάρια γεμισμένα.* Mſcr. aus Brachori. — Freude, wenn Theophanien trocken iſt und es Oſtern regnet; Weihnachten Schnee, volle Scheuern.

c. *Χαρὰ ᾽ς τὰ Γέννα τὰ στεγνὰ καὶ τὴν Λαμπρὴ βρεγμένη.* Στ. aus Patras. — Freude, wenn Weihnachten trocken und Oſtern regnicht iſt.

d. *Τὸ Λαμπρὰ βρεμένη, τὸ κοφίνα γεμισμένη.* In der Στ. aus Miſſolunghi neben der Hauptform, oben a., angeführt, als Nebenform, die bei den dortigen Albaneſen üblich iſt. — Naſſe Oſtern, volle Körbe.

e. *Χαρὰ ᾽ς τὰ Γέννα τὰ στεγνά, τὰ Φῶτα χιονισμένα, καὶ τὴ Λαμπρὴ βρεχούμενη, τ᾽ ἀμπάρια γεμισμένα.* Στ. aus Attica und Aegina, aus Miſſolunghi, aus dem Demos Letrinoi in Elis, aus dem Demos Bupraſion in Elis, aus Meſſenien. B. Br. H. Das Mſcr. aus Miſſolunghi giebt *χαρὰ — χιονισμένα, τὰ Λαμπριὰ βρεχούμενα, χαρὰ ᾽ς τὰ σπαρμένα.* — Bek. in Ja. und Co., aber nicht in Sm. — Freude, wenn Weihnachten trocken, Theophanien beſchneit und Oſtern regnicht,

dann giebt es volle Scheuern. — Um Oſtern wünſcht der Bauer Regen, weil ein naſſes Frühjahr ihm reichen Ertrag an Korn ſichert; dies iſt in a b c e der Hauptinhalt, in d der alleinige Inhalt. Die Vorbedingung aber für einen feuchten Lenz iſt Trockenheit der zweiten Winterhälfte. *) Der Bauer wünſcht alſo, daß der ſpätherbſtliche Regen ſich nicht allzuweit in die Wintermonate hineinerſtrecke, damit für den März welcher nachbleibe. So iſt es ihm denn erfreulich, wenn das Wetter ſich um Theophanien, a b, oder ſchon um Weihnachten, c e, aufſetzt und nunmehr trocken bleibt. — Neben dem Verlangen, daß der Nachwinter regenarm, der Lenz deſto naſſer ſein möge, bittet der Landmann den Himmel auch um Schnee und ſieht es gern, wenn derſelbe einige Zeit liegen bleibt; ſ. n. 7. Beide Wünſche enthält b, einen unabhängig neben dem andern, ſo daß aus den metriſch ganz ungleichen Hälften zwei beſondere Sprüche gemacht werden können. — In e iſt der zweite Wunſch (Winterſchnee) metriſch geſchickter angebracht, doch tauſchen die beiden Winterfeſte ihre Rollen. Die übrigen Bauernregeln geben Weihnachtsſchnee und trockne klare Theophanien, e dagegen Theophanienſchnee und trockne Weihnacht; letztere auch in c.

10. a. *Τὸν Δεκέμβριον, δίκαια σπέρνε.* Στ. aus Miſſolunghi. und Μſcr. aus Miſſolunghi. In letzterem *ἔσπερνε*. — Im December, da ſäe gehörig.

b. *Δεκέμβρη, δίκαια καὶ ἂν ἔσπειρες, ἂν ἔχῃς ἀκόμα σπεῖρε.* Στ. aus Chalcis. — Auch wenn du gehörig geſäet haſt, ſäe im December, wenn du noch Saatkorn nach haſt. — November a. St. iſt der eigentliche Saatmonat, aber, wie dieſe Sprüche lehren, auch noch December a. St. Siehe unter n. 121. Das Wort *δίκαια* ſpielt auf den Monatsnamen an: dem December ſein Decem! In b folgt zwar *δίκαια* äußerlich auf *Δεκέμβρη*,

*) Daß Winter und Frühjahr, was den Regen angeht, in umgekehrtem Verhältniſſe ſtehn, iſt ein Erfahrungsſatz, den für das attiſche Klima auch Mavrogiannis *ἐπὶ τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν* p. 32 beſtätigt. — Vgl. *καλοκαιρινὸ ξηρό, χειμωνιάτικ' ὀπωρινό* (ſo H. ſtatt *ὀπωρικό* bei B. und M.; *ὀπωρικόν* = Obſt), „trockner Sommer, winterlicher Herbſt."

braucht aber nicht auf den December bezogen zu werden, da man verſtehen kann: auch wenn du (im November) gehörig geſäet haſt. Das Wortſpiel in b alſo verfehlt ſeines Zieles.

11. a. *Ἂν τὰ Φῶτα φωτερά, καὶ τὰ Λαμπρὰ σκοτεινά' χαρὰ 'ς τὸν βοῦν καὶ 'ς τὸν ζευγᾶν.* B. Br. H. *Στ.* aus Thera. — Unbek. in Sm. und Co. — Wenn Theophanien heiter und Oſtern trübe, preiſ' ich glücklich den Pflugochſen *) und den Pflüger.

b. *Καὶ τὰ Φῶτα φωτερά, καὶ τὸ Πάσχα βροχερόν, ὅλος ὁ κόσμος χαίρεται, καὶ ἡ Κρήτη καμαρόνει. Στ.* aus dem Demos Oitylos in Laconien. — Iſt Theophanien hell und Oſtern regnicht, dann freut ſich die ganze Welt und Kreta **) prangt. H. und W.: „Kreta iſt dann ſtolz."

c. *Νἄταν τὰ Φῶτα φωτεινά, καὶ ἡ Λαμπριὰ βροχάτη.* A. — Daß doch Theophanien hell und Oſtern regnicht wäre! — Das in unſerer Nummer gewünſchte helle ***) Theophanienwetter iſt von dem trockenen Theophanienwetter in 9ab nur formell

---

*) *Τὸν βοῦν* bedeutet im altgriechiſchen Sinne das Rind, den Pflugochſen (neugriech. *τὸ βώδιον*), indem ſich auf der Inſel Thera die antike Wortbedeutung erhalten haben muß. Wie ein treuer Knecht theilt der Ochs ſeines Herrn Freude. — Als H. erklärte, dieſe Deutung laufe dem Sprachgebrauche zuwider, *ὁ βοῦς* bezeichne den Ochſenhirten und überhaupt den Hirten, haben wir unſeren Diſſens Anderen (N. und Rn.) vorgetragen. Die Entſcheidung iſt für *τὸν βοῦν* in altgriech. Sinne ausgefallen.

**) Vermuthlich iſt 11b. urſprünglich kretiſch. Auf meine Frage, was Kreta in dem lakoniſchen Spruch zu thun habe, antwortet R., in Gytheion habe er viele Kreter anſäſſig gefunden und es könne wohl ſein, daß auch in anderen Orten der Maina kretiſche Anſiedler wären. Er äußert dann dieſelbe Vermuthung, daß der Spruch urſprünglich kretiſch ſei. H. bemerkt hierzu, vom Taygetos ſehe man deutlich die Inſel Kreta; ſie ſei dort ſehr bekannt und im Munde des lakoniſchen Volkes.

***) Br. erklärt *φωτερά* in 11a durch *χιονώδης*. Obwohl eine Schneedecke allerdings die Helligkeit vermehrt, muß man doch bei der Klarheit des Dunſtkreiſes ſtehen bleiben; weiter liegt in dem Worte nichts. *Φῶτα χιονισμένα* kommen in den Bauernregeln vor, aber ſelten, nur in 9e.

verſchieden. Die dem Himmel vorgetragene Bitte geht auf Frühjahrsregen und auf klare, alſo auf trockene Witterung von Theophanien an, da eine ſolche als Vorbedingung des Frühjahrsregens angeſehen wird; ſ. zu n. 9. Die regnicht gewünſchte Oſterzeit (März, April) würde als rechten Gegenſatz wie in n. 9ab ſo auch in n. 11 eine trockene Theophanienzeit erhalten haben, wenn nicht die Neigung, auf *Φῶτα* wörtlich anzuſpielen (*φωτερά*, *φωτεινά*), überwogen hätte. Am ſpielendſten iſt die Faſſung von a: wenn die Lichter funkeln, klare (Oſtern) dunkeln.

Volksglaube. Das Wetter des erſten Jahrestages iſt das Jahr hindurch vorherrſchend. Sr. aus Phthiotis und Phocis. — Der Wind des Theophanientages ſoll das Jahr hindurch vorwalten; iſt es Nord, ſo hofft man Segen, da ein feuchter Lenz und Sommer folgt. Sr. aus Phthiotis und Phocis. — Heller Sonnenſchein am 1. Januar a. St. bedeutet Segen. Sr. aus Megaris, Demos Idyllia. — Wenn Weihnachten Nordwind iſt und derſelbe Wind auch am Theophanientage weht, ſo bedeutet es guten Ertrag; auch wenn am Neujahrstage ſchönes Wetter iſt. Sr. aus Arkadien. — Am 5. Jan. a. St., dem Vorabende von Theophanien, wird ein Kampf der Winde angenommen. Der am Theophanientage wehende hat das Feld behalten und wird als Sieger betrachtet. Iſt es Nordweſt, ſo folgt eine reiche Ernte; iſt es der Süd, das Gegentheil. Von R. in Janina. Mit Süd kann nur Südoſt gemeint ſein. Das Klima von Janina ſteht unter der Herrſchaft zweier Winde, des Nordweſt und Südoſt, ſowie in Attica Nordoſt und Südweſt vorwalten.

12. *Τὸ Γενάρι τὸ φεγγάρι, ἥλιος τῆς ἡμέρας ᾽ μοιάζει.* B. H. Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Der Mond im Januar, dem iſt des Tages Sonne gleich. Wäre der Mond Gegenſtand des Spruches — kann man ſagen — und ſollte ausgeſprochen werden, daß er in der reinen Atmoſphäre des Januar ſehr hell ſcheine, ſo müßte *ἥλιον* geſagt ſein; *τὸ φεγγάρι ἥλιον ὁμοιάζει* „der Mond gleicht der Sonne.“ Wir hätten alſo ungefähr das vor uns, was Pouqueville, Morée p. 363, vom arkadiſchen Januar bemerkt, die Sonne erſcheine jeden Tag und glänze über

der Landſchaft einem Demant gleich ohne zu wärmen, und der Sinn unſeres Spruches wäre: ihr ſagt vom Monde im Januar, daß er überaus hell, n. 13, und kalt herniederſcheine; nun, mit der Januarſonne iſt es ebenſo, ihre Strahlen wärmen nicht, ſie iſt eine Art von Tagesmond. — Meines Erachtens iſt dieſe Erklärung dennoch falſch und der Spruch beſagt weiter nichts, als daß der Mond im Januar wunderbar hell und licht ſei, ſo daß n. 12 und 13 gleichen Sinn haben. Der Nominativ *ἥλιος* iſt entweder in *ἥλιον* zu ändern oder als Nachläſſigkeit hinzunehmen. Ich interpretiere alſo: der Mond im Januar, der ſcheint ſo prächtig; die Sonne kann es ihm höchſtens gleich thun.

13. *Τὸ φεγγάρι τοῦ Ἰανουαρίου εἶναι πλέον ξάστερο ἀπὸ τοὺς ἄλλους μῆνας.* Von Kl. auf Corfu. — Der Mond im Januar iſt klarer als in den andern Monaten. — Da n. 12 und 13 deſſelben Sinnes zu ſein ſcheinen, ſo iſt n. 13, nicht der Form, wohl aber dem Inhalte nach, als corfiotiſche Variante von n 12 anzuſehn.

14. *Τοῦ Γενάρη τὸ ζευγάρι, διάβολος θὲ νὰ τὸ πάρῃ.* St. aus Chalcis. — *ὁ διάβ.* Nd. — Im Januar, da hole der Teufel das Geſpann. — Die Winterſaat wird im November (und December) a. St. beſtellt, im Januar will der Pflüger Ruhe haben und einmal vergeſſen, daß es Pflüge und Pflugochſen in der Welt giebt. Ich habe Komma geſetzt nach *φεγγάρι*, weil *τὸ* der Accuſativ zu *πάρῃ* iſt, alſo *τὸ ζευγάρι* als abſoluter Caſus (was das Geſpann im Januar betrifft, fragſt du nach dem Geſpann im Januar) vorangeht.

15. *Ἀδελφὲ Μιχάλη τώρα τὸ Γενάρη, οἱ δύο ἕνας γίνεται κι ὁ μοναχὸς κουβάρι.* B. H. — Die Heimath des Spruches wird bei B. durch die Beiſchrift *Ψειραία* bezeichnet; es ſcheint die Inſel Ipſara (antik *Ψύρα*) bei Chios gemeint. In Sm. bek.; auf Co. ebenfalls, jedoch ohne das einleitende *ἀδελφὲ Μιχάλη*. — Bruder Michel, jetzt haben wir Januar, da werden zwei zu einem und der Mönch zum Knäul. — Der Ausdruck *οἱ δύο ἕνας γίνεται* erinnert an *συνδυάζεσθαι*. Der Sprecher ſcheint ein Eheloſer, ein Mönch, der einem Confrater ſein Leid

klagt. In der langen Januarnacht hat er weiter keinen Troſt, als ſich im Bette zuſammenzukrümmen. — In dem ſüdlichen Klima Griechenlands iſt die kälteſte Zeit des Jahres vorzugsweiſe dem Hymen geweiht. Mit dem Januar a. St., welcher in n. 15 als die Zeit geſchlechtlicher Gemeinſchaft aufgeſtellt wird, mag man den altattiſchen Heirathsmonat, *Γαμηλιών*, und die antike Bezeichnung der Wintermitte als *ἄλοχος χειμών* *) zuſammenhalten, auch daran erinnern, daß Ariſtoteles es als Regel, der man meiſtens folge, mittheilt, die *συναυλία* **) im Winter zu vollziehn.

16. *Ἥλιος καὶ βροχή, 'παντρεύοντ' οἱ φτωχοί.*
ἥλιος καὶ χιόνι, 'παντρεύοντ' οἱ ἀρχόντοι.
ἥλιος καὶ φεγγάρι, 'παντρεύοντ' οἱ γαϊδάροι.

Von H. in Athen. In Sm. bek., auf Co. nicht. B. führt p. 100 n. 128 *Ἥλιος καὶ βροχὴ 'ποῦ παντρεύοντ' οἱ φτωχοί* als beſonderen Spruch an, und unter n. 129 ebenfalls als beſonderen Spruch *Ἥλιος καὶ χιόνι παντρεύοντ' οἱ ἀρχόντοι.* Zeile 3 findet ſich bei B. gar nicht. Sanders Volksl. d. Neugr. p. 119 giebt ſie folgenderm. *ἥ. καὶ κουρκουσιάλι* (Wind), *'πανδρ. δασκάλοι.* W. — Sonne und Regen, da freien die Bettler; Sonne und Schnee, da freien die Herren; Sonne und Mond, da freien die Eſel. — Zeile 2 iſt klar. Sonne und Schnee bezeichnet den Winter, der ſonnige Tage und Schnee hat. Januar iſt die beſte Zeit der *συναυλία*; ſ. n. 8 und 15. Die drei Angaben, Sonne und Regen, Sonne und Schnee, Sonne und Mond, haben ihre Unterſchiede in Regen, Schnee, Mond, die ſich alſo gegenſeitig ausſchließen müſſen. Die Zeit der Sonne und des Schnees ſchließt Regen und Mond inſofern aus, als die zweite Winterhälfte nach der Anſicht des Volkes trocken ſein ſoll und die kalte Jahreszeit des Mondlichtes nicht bedarf, weil man unter häuslichem Obdache bei Lampenlicht die Abende verbringt und zur Ruhe geht. — In der letzten Zeile: Sonne und Mond, da

*) D. h. concubia hiems. Siehe Heortologie p. 46 Note.

**) Aristot. Polit. VII, 16 = p. 2i1, 26 Bekk. *Συναυλία*, concubitus, *συναυλίαν ποιεῖσθαι* a. D. = *συναυλίζειν*, concubare.

freien die Eſel, wird offenbar dem Menſchen eine gewiſſe Zeit im Jahre verboten, die keine andre als die heiße ſein kann. In der heißen Zeit ſind die Weiber lüſtern und die Männer ſchwach, *) eine an letztere gerichtete Mahnung Heſiod's enthaltſam zu ſein. Der Sommer iſt eine Zeit der beiden Lichtkörper; da ſieht man die ganzen ausgelängten Tage nichts als die Sonne, Wolken giebt es kaum, es regnet beinahe niemals; ebenſo geht am Nachthimmel nichts vor, nur der Mond zieht durch die unwandelbare Bläue; **) man ſchaut oft nach ihm, weil das Nachtquartier unter freiem Himmel aufgeſchlagen wird. Mit Rückſicht auf die unterſcheidenden Angaben in n. 16, Regen, Schnee, Mond, zeigt ſich, daß die Zeit der Sonne und des Mondes Regen und Schnee ausſchließen müſſe, was in den Sommermonaten der Fall iſt. Mit Zeile 3 vergleiche man n. 78 „im Mai heirathen die Eſel," nämlich vom Mai an, überhaupt im warmen Sommer. N. 78 mag älter ſein als das Witzwort n. 17 und Zeile 3 dieſes letzteren ſich dem älteren Spruche oder ihm ähnlichen anlehnen. — Den Bettlern wird in Zeile 1 eine Spottzeit ausgeworfen, Sonne und Regen, die nur ausnahmsweiſe und auf wenige Minuten vereinigt ſind, bilden nicht Kennzeichen einer Jahreszeit. Die Bettelbraut mag ſehn wie ſie den flüchtigen Augenblick des Regens bei Sonnenſchein erhaſche, um unter die Haube zu kommen. ***) Auf dieſelbe mißliche Heirathszeit wird die Alte verwieſen in einem von Kl. auf Corfu mitgetheilten Sprichworte: *ἥλιος καὶ βρέχει καὶ μία γρηὰ πανδρεύθη.*

---

*) Hes. *ἔργ.* 588 *μαχλόταται δὲ γυναῖκες, ἀφαυρόταποι δέ τε ἄνδρες.*

**) Gegen dieſe Anſchauungen würde der Meteorolog manches einwenden, auch der Wohlhabende, welcher über ein kühles Schlafzimmer verfügt und den Dienſtboten das loger à la belle étoile überläßt; im Sinne des Volkes ſind ſie treffend.

***) H. bezieht Zeile 1 auf den Frühling. Da das Volk nur drei Jahreszeiten anerkennt, Winter, Frühling und Sommer, Winter und Sommer aber für Zeile 2 und 3 in Anſpruch genommen ſind, ſo bleibt für Zeile 1 der Frühling übrig. Aber es paßt beſſer, den heirathsluſtigen Bettler auf eine Nimmerzeit zu verweiſen. Dann liegt dem Spruch eine Zweitheilung des Jahres zu Grunde, ſo wie es genug andere Sprüche giebt, die bloß zwei Jahreszeiten, Sommer und Winter, unterſcheiden.

17. a. *Γενάρη μῆνα κλάδευε, καὶ φεγγάρι μὴ ᾽ρωτᾷς.* B. Br. H. — Unbek. in Sm. und Co. — Im Januarmonat ſchneitele den Weinſtock und frage dabei nicht den Mond. — Urſprünglich wohl *καὶ μὴ ῥ. φ.* So läßt ſich auch in andern Verſionen das Metrum herſtellen. W.

b. *Γ. μ. κλ., φ. μὴ τηράζῃς.* *Στ.* aus Patras.

c. *Γ. μ. κλ., φ. μὴ ᾽ξετάζῃς.* *Στ.* aus Kalavryta.

d. *Τὸν Γ. κλ., καὶ φ. μὴ ᾽ρωτᾷς.* *Στ.* aus Meſſenien.

e. *Γ. μ. κλ., καὶ φ. μὴ γυρεύῃς.* } *Στ.* aus Attica u. Aegina.

f. *Γεναριώτικον φεγγάρι κλ., καὶ ᾽μέραν μὴ ξετάζῃς.* }

g. *Γενάρη μῆνα κλ., φ. μὴ ᾽ξετάζῃς.* *Στ.* aus Lebadea.

h. *Τὸν Γ. κλ., καὶ φ. μὴ γυρεύῃς.* *Στ.* aus Chalcis.

i. *Γ. μῆνα κλ., φ. μὴ τηρῇς.* *Στ.* aus Miſſolunghi.

k. *Γ. μ. κλ., καὶ λίσγο μὴ γυρεύῃς.* B. Br. H. aus Chios. Unbek. in Sm. und Co.

l. *Τὸν Γ. κόφτε ξύλα, καὶ φεγγάρι μὴ κυττάζῃς.* B. Br. H. aus Chios. Unbek. in Sm. und Co. Nach B. wird ſtatt *φεγγάρι* auch *καλοφέγγι* geſagt.

m. *Τὸν Γ. κόψε κλῆμα, καὶ φεγγάρι μὴ γυρέψῃς.* *Στ.* aus Attica und Aegina, und aus Mykonos. Die Variante von Mykonos hat *κόπτε* und *γυρεύῃς.*

n. *Κόψε ξύλον τὸν Γενάρη, καὶ μὴ καρτερῇς φεγγάρι.* *Στ.* aus Attica und Aegina.

o. *Τὸν Γ. κόψε βέργα, καὶ φ. μὴ γυρεύῃς.* *Στ.* aus Syra.

Bei n. 17 iſt überall vornämlich an den Weinſtock zu denken; *κλαδεύω* ſchneitele den Weinſtock, äſte einen Baum aus; *κλῆμα*, Weinrebe. *Κόφτε ξύλα, βέργα* geht auf dieſelbe Arbeit. Der griechiſche Landmann ſoll im Januar a. St. die unnützen Rebſchoſſen wegſchneiden, auch dürre Aeſte der Fruchtbäume kappen, ohne, wie abergläubiſche Leute thun, nach dem Monde zu ſehn und die rechte Phaſe zu erwarten. *) Dieſe Vorſchrift bildet nebſt

*) Er richtet ſich dennoch, bei dieſem und vielen anderen Geſchäften des Landbaus wie der Viehzucht, nach der Mondphaſe. Aus den verſchiedenen Cantonen Griechenlands bringt die *Στ.* eine Menge von Bauernregeln dieſes Inhalts bei, die man nicht ohne Bedauern über-

der Warnung den Gegenſtand aller Varianten, k. ausgenommen, wo ſtatt der Warnung geſagt iſt, daß man den Spaten (*ὁ λίσγος, τὸ λισγάριον*) im Januar nicht zu brauchen habe. — Der Januar a. St. erreicht unſern 12. Februar und es iſt demnach Januar 31/Februar 12 der Termin, mit welchem die Schneitelung enden ſoll. — Heſiod ſetzt dem Landmann als Friſt für die Beſchneidung des Weinſtockes ungefähr Februar 4/16, *) ſtimmt alſo mit der Bauernregel nahe überein. — Nach einer aus Attica von H., ſ. Mittelzeiten p. 3, mitgetheilten Beſtimmung müſſen bis Dec. 25/Jan. 6 die Rebwurzeln gereinigt, *παστρευμένα*, und bis März 1/13 die Stöcke beſchnitten und gegraben, *κλαδευμένα καὶ σκαμμένα*, ſein, ſo daß die Zeit des *κλαδεύειν* und *σκάπτειν* von Weihnachten bis Anf. März a. St. reicht. Dieſer Anſatz umfaßt den in unſeren Sprüchen empfohlenen Januar a. St., läßt ſich alſo recht gut mit denſelben vereinbaren.

18. *Ὅστις θέλει νὰ βαμβακώσῃ, τὸν Γενάρη νὰ ὀργώσῃ.* **Στ.** aus Miſſolunghi. *Ὅποιος θέ.* W. — Wer Baumwolle bauen will, der beſtelle das Feld im Januar. *Βαμβακόνω* = ich baue Baumwolle. Rn. N.

19. a. *Κόττα - πήττα τὸ Γενάρη, καὶ παπὶ τὸν Ἀλωνάρη.* B. Auch bei H., jedoch mit der Variante *κόττα χήνα*. *Κόττα πήττα* B. *Κόττα - πήττα* Rn., der bemerkt, daß man allgemein *κόττα - πήττα* ſage ſtatt des richtigeren *κοττόπηττα*. — Hühnerpaſtete im Januar und Ente im Juli. H. überſetzt ſeine Variante mit Ergänzung von und: Henne und Gans; dieſelbe iſt in Sm. und auf Co. bek.

b. *Κόττα - πήττα τὸ Γ., κόκκοτος τὸν Ἀ.* A. *Κότα πήττα* A., ſ. vorhin. Auch ſteht bei A. *κόκοτος*. Ich habe zwei κ geſetzt nach Rn. und Bernh. Schmidt Volksl. d. Neugriech. p. 4. —

---

blicken kann. Die Tugenden der Vorfahren hat das Volk aufgegeben, die Abſurditäten beibehalten.

*) Heſiod. *ἔργ.* 572 heißt es, das *οἶνας περιταμνέμεν*, die Schneitelung des Weins, müſſe vor der Schwalbenankunft geſchehen. Die Schwalbenankunft aber ſetzt Heſiod nach Febr. 16 n. St. oder nach 19 n. St. S. Mittelzeiten p. 22 sq.

Κόκκοτος, Hahn. Das zarte Huhn der Paſtete im Januar ſoll dem alten zähen Hahn des Julimonats entgegentreten. Rn.

c *Ὄρνιθα τὸν Ἰ., καὶ κέφαλον τὸν Ἀ.* M. — Henne im Jan. und Meeräſche*) im Juli.

In allen Formen iſt die Henne dem Januar zugewieſen. Das Eierlegen fängt erſt im Frühjahr wieder an; wer alſo ſeine Hühner nicht nutzlos bis zum März füttern will, ſchlachtet ſie im Winter. Die *χαττόπιττα* iſt danach bezeichnend für die Jahreszeit; für den Juli hingegen wird in jeder der drei Formen ein anderes Gericht vorgeſchlagen. Man wußte der für den Januar characteriſtiſchen Speiſe nicht eine ebenſo characteriſtiſche Juli-Speiſe entgegenzuſtellen, ſondern griff bald zu Fiſchen, bald zu Geflügel und ſchwankte auch beim Geflügel wieder zwiſchen verſchiedenen Arten.

20. *Ὅλα 'ς τὸν καιρόν τους, κ' ἡ κουρκούτα τὸ χειμῶνα.* B. H. Bek. in Sm., aber nicht auf Co. *Κάθε πρᾶγμα 'ς τὸν κ. του.* Rn. — Alles zu ſeiner Zeit und der Mehlbrei im Winter. — Der Winter verlangt nahrhafte Speiſen; im Sommer muß man nicht bloß weniger eſſen, ſondern ſich auch an leichtere Koſt (Früchte) halten. **)

Volksthümliche Auffaſſung der Wintermonate a. St., beſonders des Februar. Nach Capitän Peytier (Poggendorf's Annalen XL., p. 158, Lpz. 1837) ſind Dec. und Febr. die beiden ſchlechteſten Monate des griech. Klimas, der Januar dagegen recht ſchön. ***) Einen directen Tadel des December enthalten unſere Sprüche nicht, doch ſagen die Albaneſen: „Die Nacht des December iſt wie der Sinn der Wittwe." Rn. Der wetterwendiſche Character des Spätherbſtes mit ſeinen die kalte Zeit vorbereitenden Kriſen erſtreckt ſich nämlich oft bis in den Dec. a. St. Auch ſind die dieſem Monat eigenen Schneefälle an

*) Die Meeräſche iſt ein in Griechenland häufiger Seefiſch, Mugil cephalus Cuvier. Bem. von H. Erhard Fauna p. 89.

**) Im Sommer leben wir meiſtens von Früchten, ſagte mir mein griechiſcher Hauswirth in Athen. Vgl. Mavrogiannis p. 108 sq.

***) Peytier gab hier wohl nur wieder, was ihm Griechen von ihren Wintermonaten (Monaten a. St.) geſagt hatten.

ſich nicht angenehm und können ihn nicht empfehlen. Aber die Schneefälle ſind im Landbau nützlich und ſo läßt ſich der Bauer immerhin von den Launen und dem häßlichen Wetter plagen ohne darum auf den December zu ſchelten. — Der Januar a. St. iſt beliebt als Bringer freundlichen Sonnenſcheins und klaren Mondenglanzes. *) — Ganz anders denkt das Volk vom Februar a. St. Es giebt ihm einen Ekelnamen, *Κουτσοφλέβαρος*, Hink-Februar, inſofern er Tage zu wenig, gleichſam ein Bein zu kurz hat. Allein dieſe kleine Schwäche hätte man ihm nicht ſo gerügt, wenn man ihn ſonſt leiden möchte. Aber man mißtraut ihm, das Schwalbenlied, ſ. zu n. 23, nennt ihn ſogar den furchtbaren. Sein Character iſt die Characterloſigkeit, er iſt vollſtändig ſeltſam. In der Morea erwartet man vom Februar Erderſchütterungen, Zeichen guter Ernte, **) und die alten Athener glaubten, daß im Antheſterion (Febr. und März) die Todten wiedergingen. K. Fr. Hermann, Alterth. II. § 58, 16. — Im Allgemeinen bemerke man, daß die Wintermonate ſich leichter zu Characterbildern geſtalten als die in ewigem Einerlei verfließenden Monate des Sommers.

21. *Φεβρουάριος ἂν φλεβίσῃ καὶ κακίσῃ, ὀπίσω ἄνοιξις θὰ μυρίσῃ.* Mſcr. aus Brachori. Statt *ἂν* iſt *κι ἂν* zu ſchreiben. Auch der Nominativ *ἄνοιξις* (ſpäter wird der Lenz duften) iſt wohl verdorben, da in den anderen Geſtaltungen n. 22 und 23 der Februar Subject iſt. Es muß alſo *ἄνοιξιν* geſetzt werden in dem Sinne: wenn der Februar auch Februar bleibt, wird er doch etwas vom Lenz an ſich haben (danach riechen).

---

*) Nach Pouqueville Voy. dans la Grèce II., p. 265 geben illyriſche Schiffer dem Januar den Schmeichelnamen Gennaro amico.

**) Pouqueville Morée p. 366. Vgl. unten zu n. 123. Daß in Attica zur Zeit des Frühlingsanfanges manchmal Erderſchütterungen vorkommen, bemerkt Mavrogiannis *ἐπὶ τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν* p. 106. — W. v. Humboldt Kosmos I., p. 221: in den Gegenden des tropiſchen America, wo bisweilen in 10 Monaten kein Tropfen Regen fällt, halten die Eingeborenen ſich oft wiederholende Erdſtöße, die den niedrigen Rohrhütten keine Gefahr bringen, für glückliche Vorboten der Fruchtbarkeit und der Regenmenge.

Φλεβίζει Imperſ., es iſt Febr.; hier der einzig möglichen Perſon angeſchloſſen: wenn F. auch februart. — Nach W. iſt *ἄνοιξις* Genitiv. S. n. 22c u. 41.

22. a. *Ὁ Φλεβάρης κι ἂν φλεβίζῃ, καλοκαίρι θὰ μυρίσῃ. κι ἂν ταῖς φλέβαις του ἀνοίξῃ, θὲ νὰ κάψῃ, θὰ φλογίσῃ.* B. Br. H. — Bek. in Ja., Sm. und Co. — Wenn Februar auch Februar bleibt, ſo wird er doch ſchon nach dem Sommer riechen; wenn er ſeine Adern öffnet, ſo wird er brennen, wird er flammen. — Statt *κι ἂν ταῖς φλέβαις* „und wenn er" erwartet man: aber wenn er.

b. *Ὁ Φλ. ἂν φλογίσῃ, κ. θὰ μ.· ἂν ἀνοίξῃ ταῖς φλ. του, θὰ κάψῃ νεαῖς καὶ γρηαῖς.* Von Kl. auf Corfu mitgetheilt.

c. *Ὁ Φλ. κι ἂν φλογίζῃ, τοῦ καλοκαιριοῦ μυρίζει· κι ἂν ἀλήθεια φλογίσῃ, πόσους σκύλους θὰ ψοφήσῃ.* B. *Ψοφῶ*, crepieren, hier tranſitiv wie in n. 35, crepieren laſſen.

Wenn Februar auch februart, heißt es in a, ſo hat er doch etwas von der ſchönen Jahreszeit an ſich. Dann wird weiter etymologiſiert: wenn er ſeine Adern öffnet, ſo wird er brennen und flammen, wo *φλέβαις* (*ἡ φλέβα*, die Ader, die Erzgrube) auf *Φλεβάρης* anſpielt, auch wohl zuletzt noch *φλογίσῃ*. Gemeint iſt, wenn der Februar ſeiner dämoniſchen Natur freien Lauf laſſe, dann quäle er uns durch Sonnenſchein, und zwar durch jenen den Körper angreifenden, ermattenden des Frühjahrs, welcher auch am März gerügt wird. — Statt des *φλεβίζειν* in a, findet ſich in b und c das ebenfalls nur wegen des Anklangs an den Monatsnamen gewählte *φλογίζειν*, flammen. *Φλογίζω* ſchneidet das andere Extrem (Kälte) ab und klingt als wenn der Februar ſeinem Zorn nur Eine Geſtalt geben könne. Die unter n. 22 vereinigten Varianten des Spruches beſchäftigen ſich alle mit dem Einen Extrem, der quälenden Sonne, nicht mit der entgegengeſetzten Untugend des Februar, die n. 23 hervorhebt.

23. *Ὁ Φλεβάρης κι ἂν φλεβίζῃ, τοῦ καλοκαιριοῦ μυρίζει. καὶ ἂν σώσῃ καὶ κακιώσῃ, μέσ' τὸ χιόνι θὰ μᾶς χώσῃ.* B. H. Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Wenn der Februar auch Februar bleibt, ſo riecht er doch nach dem Sommer;

bringt er es fertig böſe zu werden, *) ſo wird er uns in Schnee begraben. — Wenn man n. 23 mit 22 vereinigt, erhält man ein vollſtändiges Bild von den Tücken des Februar: *καὶ ἂν ταῖς φλέβαις ἀνοίξῃ, θὲ νὰ κάψῃ, θὰ φλογίσῃ· κι ἂν σώσῃ καὶ κακιώσῃ, μέσ' τὸ χιόνι νὰ μᾶς χώσῃ*, ſowohl brennen und flammen wird er, wenn er ſeine Natur zeigt, als auch mit Schnee uns plagen, wenn er böſe wird. Das Doppelweſen des Februar wird ſo dargelegt in einem Volksliede. Die Schwalbe ſpricht: *Μάρτη, Μάρτη μου καλὲ καὶ Φλεβάρη φοβερέ, κἂν φλεγίσῃς,* **) *κἂν τσικνίσῃς, καλοκαίρι θὰ μυρίσῃς· κἂν χιονίσῃς, κἂν κακίσῃς, πάλιν ἄνοιξιν θ' ἀνθήσῃς.* ***) — Als Grundform der fünf Februarſprüche n. 21—23 mag man etwa *ὁ Φλεβάρης κι ἂν φλεβίζει, καλοκαίρι θὰ μυρίσῃ* anſehn. Sie hätten unter Eine Nummer gebracht werden können, doch war es überſichtlicher ſie dreifach zu trennen. Im wirklichen Gebrauche ſcheinen auch n. 22 und 23 von einander unabhängig, wiewohl der erſte Erfinder den Proteus nach ſeinen beiden Extremen geſchildert haben kann, ſo daß n. 22a und 23 vielleicht Hälften eines urſprünglichen Ganzen ſind.

24. *Τοῦ Σταυροῦ κ' ἀρμένισε, τοῦ Σταυροῦ καὶ δέσε.* Br. H. — Unbek. in Sm. und Co. — Am Kreuzesſonntage ſegele ab, am Kreuzestage binde dein Schiff wieder an am heimathlichen Geſtade. — Mit dem erſten *Σταυροῦ* iſt der dritte Faſtenſonntag gemeint, welcher in den Februar und März a. St. fällt. †) Das zweite *Σταυροῦ* iſt ein gewöhnlicher Kalendertag, Sept. 14/26. ††)

---

*) *Ἂν σώσῃ καὶ κακιώσῃ* für *νὰ κακιώσῃ*. *Σώνω*, ankommen, gelangen, erreichen, wird gebraucht in Wendungen, wie *νὰ μὴ σώσῃς, νὰ τὸ ἰδῇς, νὰ τὸ κάμῃς*, daß du es nicht erreicheſt es zu ſehn, es zu thun u. dgl. m. H.

**) Meine Hülfsmittel haben kein *φλεγίζω*, ſondern nur einerſeits *φλέγω* und *φλογίζω*, andrerſeits das Imperſonale *φλεβίζει*, es iſt Februar. Die Abſicht, dem Monatsnamen *Φλεβάρης* lautlich näher zu kommen, hat wohl veranlaßt *φλεγίζω* ſtatt *φλογίζω* zu ſagen. *Φλεγίσῃς* wird durch das gleichbedeutende *τσικνίσῃς* erläutert.

***) Paſſow, Popularia carmina p. 227.

†) Die *Κυριακὴ γ' τῶν νηστειῶν τῆς σταυροπροσκυνήσεως* fiel 1858 Febr. 23/März 7, 1861 aber März 26/April 7.

††) Im Kalender *ἡ ὕψωσις τοῦ τιμίου σταυροῦ* genannt. Die Ab-

Die Schiffer von Hydra und Spezzia pflegen, wie H. bemerkt, mit ihren Fahrzeugen jährlich zwei größere Reiſen zu machen vom März bis zum Spätherbſt; den Winter verleben ſie dann in ihren Familien. *) Auf die erſte Reiſe mag der Strohwittwenſtand der Seemannsfrauen im April und Mai, ſ. u. n. 66, zu beziehen ſein. — Auch Heſiod., ἔργ. 605 sqq., ſpricht von zwei Seereiſen, einer ſommerlichen und einer lenzlichen. Letztere, die indeß dem Dichter bedenklich und durchaus nicht empfehlenswerth ſcheint, ſoll beginnen, wenn die Blätter in eines Feigenbaumes Wipfel ſo groß ſind wie eine Krähenſpur. Nur die ſommerliche Fahrt wird befürwortet. Wind und Wetter ſind dann ſicher. Sie ſoll Juli 29/Auguſt 10 anfangen **) und nicht bis in die Zeit hinein dauern, wo man ſchon heurigen Wein hat und der im Verein mit ſpätherbſtlichen Regengüſſen kommende Südwind die See erregt. Dem alten Dichter wird ein Sept. 14/26 heimkehrender Seemann ganz genehm ſein; um dieſe Zeit giebt es noch keinen jungen Wein, und es iſt noch mehrere Wochen hin, bis die Herbſtregenzeit anhebt. Der glückliche Erfinder der von Gott gewollten Seefahrtszeit von Stavro zu Stavro iſt alſo ein ebenſo ängſtlicher Pilot geweſen wie Heſiod. Ueberhaupt iſt die Schifffahrt ſeit dem Alterthum in Griechenland nicht viel weiter gekommen; die griechiſchen Seeleute ſind voll Aberglaubens und Bangens; ſo wie ſchlechtes Wetter

---

ſicht dieſes Termins iſt nicht, den Seemann zur Weinernte nach Hauſe zu rufen. Auf den Inſeln und Geſtaden — alſo eben da, wo Seeleute wohnen — erntet man den Wein ſchon im Auguſt n. St. S. Mittelzeiten p. 10.

*) Verſteht man unter Spätherbſt die Regenzeit, ſo iſt der Seefahrtsabſchluß durchſchnittlich Mitte October n. St. anzuſetzen. Dieſer Seefahrtsabſchluß fällt drei Wochen ſpäter als der in n. 24 empfohlene. Aber die Herbſtregen treten manchmal auch früher ein und der vorſichtige Erfinder von n. 24 hat lieber einen etwas zu frühen als einen zu ſpäten Termin anſetzen wollen.

**) Nämlich 50 Tage nach dem längſten. Dieſen auf Juni 21 angenommen, erhält man Auguſt 10 n. St.

kommt, ſuchen ſie hinter einem Felſen oder im nächſten Port Schutz und haben keine Luſt dem Elemente zu trotzen. *)

25. *Τὴν Τυρινὴ καὶ τῶ Βαιῶ 'μπαίν' ὁ διάβολος 'ς τὸ 'γιαλό.* B. Br. H. — Bek. in Sm. und Co. — In der Käſewoche und der Woche **) auf Lorbeerſonntag geht der Teufel in's Meer. — Die den großen Faſten vorhergehende Woche *ἡ Τυρινή*, Käſewoche, umfaßt die ſechs Werkeltage vor dem Sonntage *τῆς Τυροφάγου* und dieſen ſelbſt; in der Regel gehört ſie ganz dem Februar a. St. an, enthält aber mitunter Tage des Januar a. St. und des März a. St. ***) Das Wetter iſt dann noch unſicher und für kleine Schiffe bedenklich. Anders iſt über das die Woche auf Lorbeerſonntag treffende Verbot zu urtheilen. Der griechiſche Lorbeerſonntag (Palmſonntag im Occident) fällt März und April a. St. †) Das Wetter iſt dann zuverläſſig, die Seefahrt in vollem Gange. Es kann alſo vor *τῶν Βαΐων* und der *Τυρινή* nicht in gleichem Sinne gewarnt werden; in der Käſewoche ſoll der Seefahrer noch die See nicht befahren, in der Woche zu *τῶν Βαΐων* befährt er ſie ſchon und ſoll ſich nur in Acht nehmen. — Wiewohl n. 25 nicht vor der ganzen Faſtenzeit warnt, ſo wird das gegen die Woche zu *τῶν Βαΐων* erregte Mißtrauen doch auch auf die früheren Wochen zurückwirken und der dem Spruche folgende Seemann, ſo lange *τῶν Βαΐων* nicht vorbei iſt, nichts Ordentliches zu unternehmen wagen. Vgl. u. zu n. 64.

Volksglaube. Wenn es am 2. Febr. a. St. (*τῆς Ὑπαπαντῆς*) nicht regnet, ſo ſoll es trocken bleiben bis zum 9. März a. St. (Aequinoctium). Mſcr. aus Vrachori in Akarnanien. —

---

*) Admiral Smyth, der ſich Mediterranean p. 277 ſo äußert, nennt ſie daher mere fine-weather sailors In einem ſehr cyniſchen Spruche bei Arabantinos p. 91 n. 947 wird jegliche Seefahrt widerrathen.

**) Da die andre Beſtimmung *τὴν Τυρινή* auf eine Woche lautet, ſo ſcheint auch bei *τῶ Βαιῶ* an die Woche auf *τῶν Βαΐων* gedacht werden zu müſſen.

***) Der Sonntag *τῆς Τυροφάγου* fiel 1858 auf Februar 2/14, 1861 aber auf März 5/17.

†) Er fiel 1858 auf März 16/28, 1861 aber April 16/28.

Wenn es am 2. Febr. a. St. nicht regnet, ſoll die trockene Witterung 40 Tage herrſchen. Von R. in Janina.

26. *Τὸν Φλεβάρη 'ς τὸ χωράφι οὐδὲ λαγὸς νὰ μὴ χαιρίσῃ.* Von R. in Janina. — Unbek. in Sm. — Im Februar ſoll ſelbſt der Haſe nicht auf das Feld piſſen. — Der griechiſche Landmann wünſcht, daß die zweite Winterhälfte vom 6. Januar a. St. (Theophanien) an trocken ſei und daß es erſt im März und April wieder regne. „Freude, wenn Theophanien trocken und Oſtern beregnet," heißt es in n. 9. So könnte es ſcheinen, als perhorreſciere unſere Nummer den Februarregen, damit ein deſto naſſeres Frühjahr folge. Aber in den Januarſprüchen treten naſſe Oſtern der trocken gewünſchten Winterzeit gegenüber, unſere Nummer lehnt bloß den Februarregen ab und ſagt nichts von deſto reicheren Niederſchlägen im März und April oder um Oſtern oder im Lenz. Auch die folgende der unſeren nahe verwandte Nummer enthält keinen ſolchen Wink. Danach iſt es zweifelhaft, ob ein trockner Februar hier als Vorbedingung eines naſſen Lenzes aufgeſtellt werde. Vielleicht liegt unſerm Spruch theils eine gewiſſe Furcht vor dem Februarmonat zu Grunde, ſ. o. vor n. 21, während der Januar im Volksglauben einmal feſtſteht als ein freundlicher Monat, theils locale Urſachen. Bei Janina, dem Heimathsorte von n. 26, fällt ſehr viel Waſſer aus den Wolken und der Kornbauer mag beſorgen, daß die im Februar noch kleinen, ſchwachen Hälmchen durch ein Uebermaß der Befeuchtung verſchwemmt und erſtickt werden. Auch die Heimath von n. 27 hat ohne Zweifel vielen Regen, Oetylos am Taygetos; dies geht aus dem oetyliſchen Lenzregenſpruche n. 55m hervor, welcher häufigere Regengüſſe für dieſe Gegend aufſtellt als irgend einer der andern Lenzregenſprüche.

27. *Ἐὰν τὸ τεσσαρακονταήμερον δὲν οὐρήσῃ οὔτε λαγὸς εἰς τὰ γεννήματα, εἶναι εὐτυχία.* St. aus dem Demos Oetylos in Laconien. Urſpr. wohl *σαρανταήμερον*. W. — Wenn in den vierzig Tagen auch der Haſe nicht in die Saaten pißt, ſo gedeihen ſie. — Die vierzig Tage ſind die von Montag der erſten Faſtenwoche bis zum Sonnabend der letzten dauernden

Oſterfaſten, welche meiſtens im Februar a. St. beginnen. *) Soweit die Faſtenzeit dem Februar a. St. angehört, kommt unſer Spruch mit dem vorigen überein; aber ſoweit die Faſten in den März oder April fallen, widerſtreitet er dem von allen Seiten und auch aus Oetylos ſelbſt bezeugten Axiom, daß es beſonders im März und auch im April ordentlich regnen müſſe, wenn etwas nach dem Korn kommen ſolle. Vermuthlich ſchiebt ſich dem Volke ſtatt der beweglichen Faſten eine fixierte Vorſtellung unter, als gehöre die Faſtenzeit meiſtens in den Februar, ſo daß die 40tägige Friſt von den erſten Februartagen anhebt wie die in dem Volksglauben p. 20 aufgeſtellte. **) Ein Grieche in Attica, den ich fragte, wann man den Weinſtock ſchneitele, nannte mir die Oſterfaſten, bei denen er an Februar gedacht haben wird; denn in Attica muß der Wein bis zum 1. März a. St. beſchnitten ſein, ſ. o. n. 17 p. 14. — Weshalb ſo energiſch gegen Regen in dieſer Zeit proteſtiert werde, iſt zweifelhaft. Vorhin, zu n. 26, iſt die Vermuthung vorgetragen, daß man nicht ſowohl mehr Lenzregen in Ausſicht nehme bei vorausgegangener Trockenheit, als vielmehr in regenreichen Gegenden, alſo auch in Oetylos, das Uebermaß für die noch kleinen Saaten fürchte. Auch muß man im Februar das Land für die ſpäten Erträge (*δι' ὄψιμα*, Σι. p. 110, aus Oetylos) beſtellen, was durch ſtarken Regen erſchwert würde. Vergl. Xenoph. Oecon. XVI. § 11.

28. *Ὁ Βίσεκτος ἐφύτευσε τὸν Ἄγγουστον ἀμπέλι, ἀγάλια*

---

*) Erſter Tag der ſtrengen Faſten: Montag der erſten Faſtenwoche (Zwiebelfeſt). Dieſer fiel 1858 Febr. 8/15, 1861 aber März 6/18. Letzter Tag: Sonnabend vor Lorbeerſonntag. Der letzte Faſttag fiel 1858 März 15/27, 1861 aber April 15/27.

**) Auch bei dieſer Annahme geht der Wunſch in's Extrem, wenn man es mit den 40 Tagen genau nimmt. Geſetzt die Faſtenzeit begönne ein Jahr wie das andre ſchon am 8. Februar a. St., ſo würden mit 40 Tagen von da ab die beiden erſten Märzwochen vom Regen ausgeſchloſſen und die in 55 m für Oetylos verlangten Märzniederſchläge auf die zweite Hälfte des Monats beſchränkt. — Uebrigens erinnere man ſich, daß viele Sprüche erſt um Oſtern Regen wünſchen, woraus trockene Oſterfaſten folgen.

ἀγάλια ἐγίνετο ἡ ἀγουρίδα μέλι. B. — Der Februar pflanzte dem Auguſt einen Weinſtock, allgemach wurde der Herbling Honig. — *Βίσεκτος* ſt. *δίσεκτος* Stephan. Thes. gr. l. II. p. 1560. — Zeile 2 kommt auch a. O. n. 2 und 3 vor und dieſer volksbeliebten Zeile iſt eine gelehrte vorangeſetzt; *ὁ Βίσεκτος* klingt gelehrt. Das Masculinum *ὁ Βίσεκτος* ſcheint auf *μήν* hinzuweiſen, wonach der Februar, dem Monate Auguſt gegenüber, gemeint wäre.

29. *Ἀπὸ Μαρτιοῦ ποκάμισο, κι ἀπ' Αὔγουστο σιγκοῦνι.* A. B. H. — Bek. in Sm. und Co. — Vom März an im Hemde und vom Auguſt an im Oberkleid. Oder, wie N. vorſchlägt: vom März an in Hemdsärmeln. — *Τὸ ποκάμισον*, das Hemde. *Σιγκοῦνι* bedeutet ein Oberkleid der Bauern. *) — *Ἀπὸ Μαρτιοῦ ποκάμισο* erinnert an Ariſtoph. Av. 714, wo geſagt wird, daß die Schwalbe, welche Anf. März a. St. nach Griechenland kommt, anzeige, wann die Chläna zu verkaufen und für ein Sommerkleid zu ſorgen ſei. — Der Spruch ſtellt die gewöhnliche Anſicht dar, wann die warme und wann die kühle Jahreszeit anfange ſich bemerklich zu machen in den Ebenen. Unſere Sammlung bietet nur Sprüche dar, welche beſtätigen, daß März und Auguſt für Uebergangsmomente gelten, kritiſche Zeiten, in denen ſich die neue Jahreszeit (Sommer und Winter) geſtaltet; auch n. 31 iſt zu den Beſtätigungen zu rechnen. — Die Hirten allerdings folgen einer anderen Zweitheilung des Jahres; ſ. u. n. 65. — *Ἀπὸ Μαρτιοῦ* bedeutet wohl ſtreng genommen: vom 1. März an, aber in der Anwendung iſt *ἀπὸ M.*: von einem Märztage an, im März alſo.

30. a. *Ἀπὸ Μαρτιοῦ καλοκαίρι, κι ἀπ' Αὔγουστο χειμῶνα.* B. H. — Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Vom März an Sommer und vom Auguſt an Winter.

---

*) Benizelos p. 25 n. 319: *ἐπανωφόριον χωρικῶν.* Es ſcheint der Bauernſprache anzugehören, weshalb die Schreibung ſtark ſchwankt. S. u. n. 76.

b. *Ἀπὸ Μ. καλοκαιριάζει, κι ἀπ' Αὔ. χειμωνιάζει.* Von Br. im Piräus. — Vom M. an wird es*) S. u. vom A. an W.

31. *Μήτ' ὁ Μάρτης καλοκαίρι, μήτ' ὁ Αὔγουστος χειμῶνας.* B. Br. H. — In Sm. bek., nicht aber auf Co. — Weder der März iſt ſchon Sommer, noch der Auguſt Winter. — Unſer Spruch ſetzt die poſitive Behauptung n. 30 voraus und verneint ſie, vielleicht in dem Sinne, als wäre dort geſagt: vom 1. März a. St. an ſei Sommer, März — der ganze März — ſei ſchon ein Sommermonat, und vom 1. Auguſt a. St. an ſei ſchon Winter, Auguſt — der ganze Auguſt — ſchon ein Wintermonat, welches Verſtändniß n. 30 allerdings nicht ausſchließt. **)

32. *Τὸ χελιδόνι δὲν φέρνει πάντα τὴν ἄνοιξιν.* Von S., der den Spruch auf Zante hörte; auch in Sm. bek., aber nicht auf Co. — Die Schwalbe bringt nicht allemal den Lenz. — Das negative Sprichwort ſetzt die poſitive Annahme voraus, daß die Schwalbe den Lenz bringe — nur die Annahme, nicht auch einen Spruch dieſes Inhalts.

33. a. *Ἕνας κοῦκος (ἢ ἕνα χελιδόνι) δὲν κάνει ἄνοιξιν (ἢ Μάϊ)* B. *Ἕ. κ. δὲν κ. ἄν.* H. *Ἐ. κ. δὲν φέρνει τὴν ἄν.* A. — Die Form *Ἕ. κ. δὲν κάνει ἄν* auf Chios und in Sm. bek., aber nicht auf Co. — Ein Kuckuk (oder eine Schwalbe) macht den Frühling (oder den Mai) nicht.

b. *Ἕνας κοῦκος, τί ἄνοιξιν νὰ κάμῃ;* M. Ein Kuckuk, welchen Frühling ſoll der machen?

Die Einklammerungen bei Benizelos laſſen kein ſicheres Urtheil über die Variante a zu. Man darf annehmen, daß es keine Variante

*) Für *καλοκαιριάζει* und *χειμωνιάζει* wird auch die Bedeutung es iſt Sommer, Winter, angegeben.

**) Verſtand der Erfinder von 31 das *ἀπὸ Μαρτιοῦ* des poſitiven Spruches ſo wie wir, daß März oder Auguſt — aber nicht gerade März 1 und Auguſt 1 den Sommer oder Winter bringe, ſo kann er, wenn es ein Tiefländer war, mit Bezug auf vorkommende Ausnahmen, wenn Hochländer, mit Bezug auf das Klima ſeiner Heimath den negativen Spruch aufgeſtellt haben. Erſtere Annahme iſt vielleicht zuzulaſſen. Einen Urſprung im Hochlande anzunehmen, wird Zeit ſein, wenn etwas mehr als bisher über die Heimathen von n. 31 verlauten ſollte.

giebt, welche die Schwalbe zur Bringerin des Mai macht. Nach Ausſchluß dieſer vierten Form bleiben drei, eine für die Schwalbe, die den Frühling bringt, zwei für den Kuckuk, der den Frühling — oder: den Mai — bringt. — Die Schwalbe kommt März 1/13 in den der See geöffneten Ebenen Griechenlands an, der Kuckuk März 20/April 1.*) März 1/13 ſoll auch der rechte Tag ſein für die Abſingung des Schwalbenliedes.**) Die Schwalbe alſo, wenn ſie den Mai a. St. im Gefolge haben ſollte, müßte ihre Zeit um viele Wochen überſchreiten; der Kuckuk kann durch eine weit geringere Verſpätung Bringer des Mai werden.

34. *Κοῦκος σὰν ᾽φέτο ἄκαιρος, τοῦ χρόνου ἂς μὴ λαλήσῃ* A. *Κοῦκ. ἄκ. τοῦ χρ. μὴ λαλήσῃ* B. — Der Kuckuk, da er heuer zur Unzeit kam, ſoll uns nicht vom Jahre reden. — Da die Schwalbe drei Wochen vor dem Kuckuk eintrifft, ſo wird der Kuckuk, falls jene die gute Jahreszeit brachte, kein Bote des Lenzes mehr ſein, ſondern zu ſpät kommen, und dann hat er nicht mitzureden über das Jahr. Vermuthlich kommt die Schwalbe immer entweder zu früh oder rechtzeitig, aber nicht merklich zu ſpät, während der Kuckuk oft erſt nach dem Eintritte der milden Witterung aus ſeinem Winterquartier zurückkehrt, wenn anders ſeine Mittelzeit März 20/April 1 iſt. So hat er denn in n. 34 die Rolle des Verſpäteten.

35. *Ὁ Μάρτης ὡς τὸ γιόμα τὸ ψοφάει καὶ ὡς τὸ βράδυ τὸ βρωμάει.* B. Br. H. Das Mſcr. aus Brachori hat *Μάρτης* ohne Artikel und *ἕως* ſtatt *ὡς* an beid. Stellen. Bek. in Ja., Sm. und Co. — *Ὁ Μ. ὡς τὸ γ. φ. τὸ βόϊδι, καὶ ὡς τὸ βρ. τὸ βρωμίζει.* A. — Der März der macht's todt bis zum Frühſtück und faul bis zum Abend. — *Ψοφῶ* wie in 22 c: crepieren laſſen; ebenſo factitiviſch ſteht *βρομῶ*.***) Bei A. ſteht

*) In den Mittelzeiten p. 20 u. 22 ſind dieſe Anſätze als Durchſchnittsbeſtimmungen vorgeſchlagen.

**) Firmenich *τραγούδια* p. 93 sq.

***) So wird der März zur handelnden Perſon, die an dem Unglücke ſchuld iſt. Sachgemäßer wäre: *τὸν Μάρτη ὡς τὸ κ. τ. λ.*, im März, da

ψοφάει τὸ βοΐδι, tödtet das Rind. Allein der Spruch findet nicht bloß auf Hornvieh, ſ. u. n 47 b, ſondern auch — und ohne Zweifel häufiger — auf Ziegen, ſ. u. n. 43 b, und Schafe Anwendung. Legen wir ihn beiſpielsweiſe einem Schafhirten in den Mund. März iſt die Zeit, wo das Schaf lammt, und das eben zur Welt gekommene Junge iſt in ſeinem dünnen Vließ den Launen des Wetters preisgegeben. Bis zum *γιόμα* = *γεῦμα* (der erſten Mahlzeit, die der gemeine Mann nach 8 Uhr, jedenfalls vor 10 Uhr einnimmt H.) kommt das junge Thier vor Kälte um, und den Tag über wehet der Südwind ſo heiß, daß es ſchon Abends einen Verweſungsgeruch hat. Eine Morgenkälte bis zum Erfrieren eines Lammes oder Zickleins, zwiſchen Auf- und Untergang der Sonne ſich mit einer quälenden Tageswärme vereinigend, entſpricht der exceſſiven Temperatur des beginnenden Lenzes. Derjenige Wind, welcher die Zerſetzung organiſcher Stoffe am raſcheſten fördert, iſt der Süd, und Südwind weht beſonders viel im März. *)

36. *Τὸ Μάρτη τὸ πρωΐ πηλά, καὶ τὸ βράδυ χώματα.* Στ. aus Syra. — Im März iſt das Land Morgens Schlamm und Abends Ackerboden. — Im März haben Wind und Sonne eine ſolche Macht, daß ein verregneter Acker, der Morgens ausſah wie ein Moraſt, ſchon Abends trocken ſein kann. *Χώματα*, Ländereien, Saaten. Man verſtehe erſtere, ohne Rückſicht darauf, wie weit ihre Beſtellung vorgeſchritten iſt.

37. *Ὁ Μάρτης ὥραις κλαίει ὥραις γελάει.* Von Kl. auf Co. — Der März, bald weint er und bald lacht er. — Der März iſt launiſch, wie bei uns April. Viele Sprüche beziehen ſich auf den Unbeſtand des Märzwetters.

38. a. *Τὰ λόγια του εἶναι στερεὰ ὡσὰν τοῦ Μαρτιοῦ τὸ χιόνι*

---

crepiert's u. ſ. w. Aber dieſe Ausdrucksweiſe würde nichts Beſchuldigendes haben; iſt etwas paſſiert, ſo ſieht man ſich nach Jemandem um, den man ausſchelten könne.

*) Das aus Athen und Janina zu Gebote ſtehende Material ergiebt für den März n. St., daß der Südwind in keinem Monate häufiger iſt. Für den März a. St., von welchem n. 35 ſpricht, iſt ein ähnliches Verhältniß der Häufigkeit des Südwindes näherungsweiſe zu ſchließen.

A. B. H., jedoch mit kleinen Abweichungen, *εἶνα στέρεα* A., *'ναι στέρεα 'σὰν* B., *'νε στερέα* H. — Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Seine Worte ſind zuverläſſig wie Märzenſchnee.

b. *Τὰ λόγια σου εἶναι ψεύτικα 'σὰν τοῦ Μαρτιοῦ τὸ χιόνι, ὅπου τὸ ρίχνει ἀπὸ βραδύς, καὶ ὡς τὸ πρωΐ τὸ λυόνει.* Von N. in Miſſolunghi. — Deine Worte ſind falſch wie Märzflocken, welche es Abends ſchneit und die bis zum Morgen wieder ſchmelzen.

Wiewohl die Verſion a jetzt ziemlich allgemein bekannt ſein mag, ſo dürfte ſie doch rauheren Gegenden entſtammen. Auf Corfu iſt ſie vielleicht darum nicht üblich, weil ſich die Schneefälle ſelten oder nie bis in den März a. St. erſtrecken. Metriſch ſind beide Formen, die zweite, ein vollſtändiges Diſtichon, iſt ihrer Ausführlichkeit wegen minder geeignet für allgemeinen Gebrauch.

39. *Μὴ σὲ γελάσ' ὁ Μάρτης τὸ πρωΐ, καὶ χάσῃς τὴν ἡμέρα.* B. Br. H. — Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Daß der März dich nicht täuſche Morgens und du den Tag verliereſt. — Es giebt eine griechiſche Wetterregel, welche ſagt, daß der ſchöne Tag ſich gleich in der Frühe kund gebe. *) Von dieſer Wetterregel iſt nach n. 39 im März kein Gebrauch zu machen, ſondern feſtzuhalten, daß, wer auf einen hellen Märzmorgen bauend trocknes Wetter erfordernde Arbeiten unternähme, ſich leicht geſtört ſehen könnte durch plötzliche Regengüſſe, ſo daß ſein Tagewerk zunichteginge und ein verlorener Tag zu verzeichnen wäre.

40. *Ἄρχοντα 'περηφανιάρη, ὡς τὸ Μάρτ' εἶν' ἡ χαρά σου.* B. H. Bei B. mit der Beiſchrift *Ψειρ.* (aus Ipſara). — Stolzer Herr, wie das Wetter im März iſt deine Freude. **) —

*) *Ἡ καλὴ ἡμέρα ἀπὸ τὸ πρωΐ φαίνεται.* Dieſen in den Sammlungen vorkommenden Spruch kannte man in Ja., Sm. und Co. Auch auf Thera iſt er üblich wie S. aus *Δεκιγάλλα Γενικὴ Στατιστικὴ τῆς νήσου Θήρας* p. 70 mittheilt.

**) Ein verwandter Spruch iſt: *Κρητικὲ χαριτωμένε, ὡς τὸ Μάϊ εἶν' ἡ χαρά σου.* Er findet ſich ebenfalls bei B. und H. Hier ſcheint *Μάϊ* Verderbniß, ſtatt *Μάρτ'*. — Dieſelbe Verderbniß n. 67 f'. — Ich habe daher den Spruch *Κρητικὲ* u. ſ. w. nicht unter die Maiſprüche aufgenommen und erwähne ihn bloß hier.

So lachend auch die Sonne im März ſcheint, gar oft folgt ſchlechtes, naßkaltes Wetter; nicht anders iſt es mit dem Glücke, welches der Hochmüthige genießt, es hat keinen Beſtand.

41. *Ἄλλο δὲν μὲ 'μάρανε, τῆς ἄνοιξις τὸ κρύο.* Von R. in Janina. — Alt machen that mich nichts, nur die Kälte des Frühjahrs. — Die Sprechende iſt Panagia. R. Eine Klage über ſchneidende Frühjahrsluft, die ſchwächeren Conſtitutionen höchſt empfindlich iſt, paßt in den Mund alternder Matronen und als eine ſolche mag die Panagia hier gedacht ſein. Eine arme Alte alſo, die im März über Kälte klagt und ſich ein Feuertöpfchen zurüſtet, kann ſich, wenn Jemand ihre Froſtigkeit beſpötteln wollte, vertheidigen mit unſerm Spruche, daß auch die Panagia die Frühjahrskälte ſchlimm gefunden habe.

42. a. *Ὁ Μάρτης ἔβαλε τὴ γρηὰ μέσ' τὸ καζάνι.* H. — Bek. in Sm. — *Ὁ Μ. ἔ. τὸ βοσκὸ (ἢ τὴ γρηὰ) μέσ' τὸ κ.* B. — Der März ſetzt die Alte (den Hirten) in den Keſſel. — Statt *καζάνι* lieſt Br. *καχάβι*, was daſſelbe bedeutet.

b. *Μάρτη Μαρτοῦτσο, ἔβαλες τὴν γρηὰ μέσ' τὸ καρτοῦτσο.* Von Kl. auf Co. — Schlimmer März, ſetzteſt die Alte in das Feuerfaß. — *Μαρτοῦτσο*, aus dem wirklichen Monatsnamen gebildeter Schimpfname. *Καρτοῦτσο*, ein kleines Maß (Kloetzſcher); vgl. ital. cartoccio, Papierdüte.

Die ſchwächliche Alte liebt den März durchaus nicht. Sie macht ſich ein Gefäß mit Kohlen und ſetzt die Füße hinein oder was ſonſt von ihrer Perſon hineingeht. Im ſelben Falle iſt der Hirt, wie ſehr ihn auch ſein Nomadenleben abgehärtet haben mag. Er thut Glühkohlen in einen Keſſel, der inmitten des Zeltes die Hirtenfamilie Abends und Nachts erwärmen hilft.

43. a. *Πρίστι, Μάρτη· σ' ἔβγαλα.* A. B. H. — März, ich thu' dir was; hiemit hab ich dich verabſchiedet.

b. *Πρίστι, Μάρτη μου· τὰ 'ξεχείμασα τὰ κατσικάκια μου.* B. H. Nach Polites *ἐπὶ τ. βίου τ. νεωτ. Ἑλλήνων* I p. 36. iſt der Spruch in der Umgegend von Tripolitza heimiſch. — Ich ſchlage dir ein Schnippchen, mein lieber März; nun habe ich doch meine Zicklein überwintert.

Mit Anfang des April a. St. wird die Witterung beſtändiger und dem letzten mit Rückfällen des Winters oder noch fortdauernder Kälte drohenden Monate, dem März, wird ein höhniſches Lebewohl nachgeſendet, namentlich von dem Hirten, der dem Himmel dankt, die kalte Zeit überſtanden und die Heerde ſammt ihrem eben jetzt zugekommenen Nachwuchs glücklich durchgebracht zu haben. — *Πρίτσι = προβάτιος κόπρος*, urſprünglich wohl onomatopoetiſch (Polites a. O.), mag ſich im Gebrauche abgeſchwächt haben, ſo daß die plumpe Grundbedeutung nicht mehr empfunden wird: ein ſpöttiſches Abſchiedswort iſt es aber jedenfalls geblieben. *) Vgl. *Ἤρτ' Ἀπρίλης ὁ καλός, Μάρτη πρίτσ', Φλεβάρη πρίτσ.* A. Paſſow carmin. p. 226 n. CCCV.

44. a. *Ὅλον τὸν Μάρτιον φοβοῦμαι, καὶ ἕως τ' Ἀπριλίου*

*) B. p. 179 *ὁ βλάχος, ἄρχων κι ἂν γενῇ, πάλιν πριτσιαῖς μυρίζει*, wo *πριτσιαῖς* durch *προβάτιον κόπρον* erläutert wird. Daſſelbe Sprichwort bei A. p. 8 mit der Schreibung *πριτσιαῖς*. Vgl. A. p. 87 *ὁλονῶν οἱ κῶλοι ἂς κλάσουν, κι' ὁ ἰδικός σου μὴτε πρίτσι.* W. weiſt aus Skarlatos Byzantios Lex. *πρησαίλα, βρῶμα τῶν τράγων* nach. — Nach Arnold Paſſow carm. p. 629 *πρίτς* = interi, von einem albaneſiſchen Stamm dieſes Sinnes. Aus dieſer Grundbedeutung iſt aber *πριτσιαῖς μυρίζει* nicht zu verſtehn. — Im Lex. wird als Redensart angegeben: *τοὺς ἔβγαλε (εἰς τὸ τραπέζι) διάφορα ὀπωρικά*, il leur servit toutes sortes de fruits. Danach könnte *πρίτσι* in 43a ein Accuſativ, abhängig von *ἔβγαλα*, zu ſein ſcheinen, als wolle man dem März eine ſpöttiſche Abſchiedsmahlzeit auftragen, beſtehend in *προβάτιος κόπρος*. Aber das Präteritum paßt dazu nicht und *ἐβγάζω* bedeutet auch: verabſchieden (*ἔβγαλε τὸν ὑπηρέτην του*, il lui a donné son congé, Lex.). Ich habe daher Semicolon nach *Μάρτη* geſetzt. — A. und B. knüpften an 43a folgendes Exegem. Eine alte Bettel, die ſich noch mit Männern abgab, brachte um des Rendezvous willen die Märznächte im Freien zu und ſagte, als der letzte Märzabend kam, *πρίτσι, Μάρτη σ' ἔβγαλα*, ätſch, ätſch, März, nun bin ich dich los. Aber um Mitternacht kam Schnee und ſcharfe Kälte, Morgens fand man die Alte entſeelt. — Nach anderer Verſion borgt ſich der März, erbittert über das ſpöttiſche *πρίτσι Μάρτη* einer alten Hirtinn, noch einen Tag vom Februar (der ſeither *κουτσός* heißt, ſ. o. von n. 21) und ſendet grimmige Kälte. Die Alte kriecht in ihren Käſekeſſel, erfriert aber mit ihrer Heerde und bis heute ſind ſie nicht aufgethaut. Einige Stunden von Tripolitza nämlich liegen Steine, in denen der Volksglaube die Heerde der Alten erblickt. Polites a. O

τὰς δεκαοκτώ. Στ. aus Attica und Aegina. — Den ganzen März bin ich bange und bis zum 18. April.

b. Ὅλον τὸν Μάρτιν φύλαγε καὶ τὸν Ἀπρίλην ὡς τὰς δώδεκα. M. — Den ganzen März paſſ' auf und bis zum 12. April.

c. Ὅλο τὸ Μάρτη φύλαγε, καὶ τ' Ἀπριλιοῦ τὰς δέκα, κι ἀκόμη καὶ τὰς δεκαχτώ· πέρδικα ψόφησε ἐς τὸ αὐγό. B. Br. H. Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Den ganzen März paſſ' auf und den 10. April und auch noch den 18.; noch am 18. kam ein Steinhuhn auf dem Ei brütend um.

N. 44 warnt, die gute Jahreszeit nicht zu früh zu beginnen. In a und b wird eine Grenze beſtimmt, bis zu welcher das Wetter noch unzuverläſſig ſei, der 12. April, der 18. April. Φύλαγε in b und c, hab' Acht, fordert eine Ergänzung: hab' Acht auf das Wetter, φύλαγε τὸν καιρὸν oder = φυλάξου, hüte dich. (H. hält beide Erklärungen für möglich.) Schwierigkeit macht c, Dank dem Fortſetzer. Nachdem der März als unzuverläſſig bezeichnet iſt, folgen zwei einzelne Kalenderdaten, die dem April entnommen ſind. Grenzen können April 10 und 18 nicht ſein; ἕως bis iſt nicht hinzugefügt, und ſoll die Witterung bis 18 gefährlich ſein, ſo verſteht ſich das für den 10. von ſelber. Der Erfinder von c hat alſo Tagwählerei getrieben; April 18 wird auch in n. 65 verdächtigt. — Freilich wird der Gläubige nun wohl calculieren, wenn man dem Wetter am 10. und ſogar am 18. nicht trauen könne, ſo müſſe das auch von den Tagen vorher gelten. *) — Am Hymettos kriechen die jungen Steinhühner Ende April und Anf. Mai unſ. Kal. aus. April 18/30 alſo können noch unausgebrütete Eier im Neſte ſein. **)

*) Vgl. n. 25 p. 20. Ausgeſprochen iſt dies aber in 44c nicht und es iſt mir zweifelhaft, ob die Ueberſetzung eines Freundes „den ganzen März hab' Acht! und auch noch (bis zum) 10. April und ſogar (bis zum) 18" Beifall verdient.

**) Das Auskriechen der jungen Brut wird von Ant. Lindermayer, Vögel Griech. p. 124, Mitte April geſetzt. Wie an anderen Stellen ſeines

45. a. *Ὁ Μάρτης καίει καὶ τὰ παλούκια.* B. H. Bek. in Sm., aber nicht auf Co. — Der März verbrennt ſelbſt die Pfähle.

b. *Μάρτης γδάρτης καὶ παλουκοκαύτης.* H., der auch die Variante *παλουκοχάφτης* giebt. In Sm. u. Co. bek. — März der Schinder und Pfahlverbrenner (Var. Pfahlverſchlinger)!

c. *Μάρτης γδάρτης καὶ κακὸς παλουκοφράχτης· τὰ παλαιὰ παλούκια καίει, τὰ καινούρια ξεριζόνει.* Mſcr. aus Brachori. — März der Schinder und ſchlechte Einzäuner! Die alten Pfähle verbrennt er, die neuen reißt er aus. *Ξεριζόνει* = *ἐκριζοῖ.*

d. *Μάρτης γδάρτης, παλουκοκαύτης· τά παληὰ βόδια τὰ γδέρνει, τὰ δαμάλια τὰ μαθαίνει.* B. Br. H. Unbek. in Sm. und Co. Auch für dieſe Verſion giebt H. die Variante *παλουκοχάφτις* (Pfahlverſchlinger). Bei Br. *παλουκαύτης*, verm. Schreibf. — März der Schinder, der Pfahlverbrenner! die alten Ochſen ſchindet er, die jungen Kälber lehrt er an. *Μαθαίνω, μανθάνω* bed. auch *διδάσκειν.*

Der März verbrennt ſelbſt die Pfähle, dem in kleinen Umſtänden lebenden Hausvater wird der Holzvorrath knapp, er muß die Baumſtützen aus dem Garten nehmen, die Citronenpflanzung ihres ſchützenden Stackets berauben. Von den Pfählen, die den Zaun um ein Stück Land bildeten, verbrennt er die ſchlechteren, alten; ſo entſtehn Lücken und die übriggebliebenen beſſeren Zaunpfähle müſſen vom Platze gerückt werden, um die Einfriedigung nothdürftig herzuſtellen. So iſt der Pfahlverbrenner auch ein ſchlechter Einzäuner. — „März der Schinder" iſt ein Ausdruck des Verdruſſes, mit welchem der Landmann ſein Vieh zur Märzzeit erkranken und ſterben ſieht, oder, ehe es ihm crepiert, lieber abſticht. — Da *παλουκοκαύτης* ſich auf Kälte bezieht, ſo denke man bei

---

Buches, ſo hat Lindermayer auch hier offenbar vergeſſen hinzuzufügen, daß April alten Stils gemeint ſei. Nach Herrn von Heldreich's brieflichen Mittheilungen kann über die Zeit des Auskriechens gar kein Streit ſein. Herr Raulin fand noch am 17/29. Mai auf Kreta ſehr junge Neſtlinge; ſ. Raulin, Descr. de l'Île de Crête, p. 698.

γδάρτης ebenfalls an ſcharfes Wetter und an Hausthiere, die unter dem ſcharfen Wetter leiden oder gar umkommen. *) Die Kälte ſchädigt die alten ſchwachen Thiere, während die Kälber in jugendlicher Kraft ſich abhärten, auch wohl mit mehr Sorgfalt geſchützt und gepflegt werden. H. **) Gegen dieſe iſt alſo der März freundlicher, er lehrt ſie an (d), gewöhnt ſie an die Witterung. — Was in d dem erſten Frühlingsmonate vorgeworfen wird, daß er die Ochſen ſchinde, das wirft Heſiod der tiefen Winterzeit (Lenäon) vor. ***)

46. *Τὸ Μάρτη ξύλα φύλαγε, μὴ κάψῃς τὰ παλούκια.* A. B. Br. H. Bek. in Sm. und Co. — Im März ſpare Holz, ſonſt mußt du deine Pfähle verbrennen. — Man erwartet: im Winter und in der kühlen Zeit überhaupt ſpare Holz, ſonſt mußt du im März deine Pfähle verbrennen. Unter Umſtänden kann freilich der Reſt ausreichen, wenn auch nur im März Sparſamkeit geübt wird.

47. *Τὸ Μάρτη ἡ γρηὰ ἔκαψε τὰ παλούκια ἀπὸ τὸ κρύο της.* Von Kl. auf Co. — Im März verbrannte die Alte vor Kälte ihre Pfähle. — Auch auf Corfu, ſo milde der Winter iſt, wird der März ein Schinder und Pfahlverbrenner geſcholten, n. 45 b, vgl. n. 46. Die unſerm Spruch zufolge zu künſtlicher Erwärmung genöthigte Alte iſt es alſo nicht allein, die unter märzlichen Rückfällen des Winters leidet, ſie exemplificiert nur die allgemeine Empfindung.

48. *Τὸν Μάρτη φύλα τ' ἄχυρα, μὴ χάσῃς τὸ ζευγάρι· φύλα καὶ τὸ ψωμί, μὴ χάσῃς τὸ κοπέλι.* H. Br. Unbek. in Sm. und Co. Bei B. *τὸ Μ. φ. τ' ἄχερα, μὴ χ. τὸ ζ.*, die zweite Zeile fehlt. — Im März ſpare das Stroh, damit du dein

*) Man könnte auch an märzlichen Futtermangel denken, der neben der Kälte dem Vieh ſchadet, alſo zwei Todesurſachen annehmen. Aber die Sprichwörter ſind meiſtens einſeitig.

**) Virgil Georg III., 157. Post partum cura in vitulos traducitur omnis.

***) Heſiod *ἔργ.* 506 *μῆνα δὲ Ληναιῶνα κάκ' ἤματα βουδόρα πάντα.* Der Lenäon fällt in den Januar und Februar, mit Heſiod alſo ſtimmt n. 45 d keineswegs überein.

Joch Ochſen nicht verliereſt; ſpar' auch das Brot, damit du den Knecht nicht verliereſt. — Deine Zugthiere werden ſiechen und ſterben, wenn im März das Viehfutter ausgeht; ebenſo ſchlimm wird es um dein Geſinde ſtehn, wenn kein Brot mehr da iſt. Unſer Spruch droht mit dem Hungertode. Andere Möglichkeiten*) ſchließt er nicht aus, doch iſt es am beſten, ihn ſo einfach wie möglich zu erklären. — Man erwartet: im Winter ſpare mit den Vorräthen, ſonſt haſt du im März nichts mehr, dein Vieh zu füttern und dein Geſinde zu beköſtigen. Vgl. n. 46.

49. *Ὁ γάδαρος τὸ Μάρτη γκαρίζει.* B. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Der Eſel ſchreit im März. — Vielleicht iſt gemeint, daß der Eſel Hunger leidet und deshalb ſchreit. **) Erſt im nächſten Monat giebt es Grünfutter.

50. a. *Ὁ καλὸς Μάρτης 'ς τὰ κάρβουνα καὶ ὁ κακὸς 'ς τὸν ἥλιο.* B. H. — *Στ.* aus Patras und Meſſenien. — In Sm. bek., auf Co. nicht. — Der gute März in den Kohlen, der ſchlimme in der Sonne.

b. *Ὁ κ. Μ. στὰ κ. καὶ ὁ κ. στοὺς ἴσκους.* *Στ.* aus Bupraſion in Elis. — *Ὁ ἴσκιος*, der Schatten, hier *ἴσκος* durch nachläſſige Ausſpr. W.

Die „Kohlen" zeigen, daß der Spruch ſeinen Standpunkt nicht auf dem Acker ***) nimmt, ſondern in der Familie. Ein etwas rauher März wird mit Rückſicht auf die Geſundheit willkommen geheißen, obgleich die Kohlenpfanne keine angenehme Zimmer- oder

*) Wegen ſchlechter, unzureichender Koſt können Knecht und Magd den Dienſt kündigen und abgehn, oder zur Unzeit fortlaufen. Durch Futtermangel kann der Landmann dazu gedrängt werden, ein Stück Vieh zu verkaufen und unter dem Werthe zu verkaufen.

**) Hiob VI, 5: Der Eſel (Pere, wilder Eſel; *ὁ γάδαρος* n. 49, das Hausthier) ſchreiet nicht, wenn er Gras hat; der Ochſe blöcket nicht, wenn er ſein Futter hat. Vgl. Triſtram, Natural History of the Bible p. 41.

***) Ein kalter März wird naß ſein und märzliche Näſſe iſt dem Getreide ſehr nöthig, dem Bauern höchſt willkommen. So könnte n. 50 ein weniger directer Ausdruck des bäuerlichen Wunſches ſein, daß es im März viel regnen möge. Allein weshalb ſollte ſich dieſer Wunſch ſo verſtecken und verſchleiern? wollte der Spruch einen regnichten März preiſen, einen ſonnigen tadeln, ſo mußte er von *βροχή* und *ἥλιος* reden.

Zeitgenoſſin iſt; aber man läßt ſie ſich gefallen, weil Wärme und viel Sonnenſchein, der Schatten (50 b) zu ſuchen nöthigt, gewiſſe dem März eigenthümliche Affectionen fördert oder hervorruft, Blutwallungen, Andrang nach dem Kopfe, Sonnenſtich, Erkrankung des Gehirns. Vgl. n. 52. *)

51. *Τὸ Μάρτη εἰς τὸν ἥλιον νὰ μὴ κοιμηθῇς.* H. Br. — Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Im März ſchlafe nicht in der Sonne. — Was hier widerrathen wird, iſt ein märzlicher Mittagsſchlaf im Freien. **)

52. *Ὅπ' ἔχει κόρη ἀχριβή, τοῦ Μάρτη ἥλιος μὴν τὴν 'δῇ.* B. Br. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Hält Jemand eine Tochter werth, die Märzſonne ſoll die nicht ſehn. — Der Spruch ertheilt ſchwerlich bloß einen Rath zu Gunſten der Hautfarbe, die der März durch Sommerſproſſen verunzieren möchte. *Ὅπ' ἔχει κόρη ἀχριβή* klingt ernſt, faſt innig. Nach dem winterlichen Zimmerleben hat das zartere Geſchlecht ſich, wenn der Lenz kommt, in Acht zu nehmen vor dem Sonnenſtich ***) und andern ſanitätiſchen Gefahren des Märzmonats, die nun einmal auf den Sonnenſtrahl, ſ. n. 50 p. 33, zurückgeführt werden, obgleich neben dieſem die Schärfe der Luft und der Wind, beſonders der Windwechſel, einwirken.

53. *Τοῦ Μάρτη ἡ αὐγαῖς μὲ κάψανε, τοῦ Μάη τὰ μεσημέρια.* Von H. in Athen mitgetheilt. Bek. in Sm., auf Co. nicht.

---

*) Nach Mavrogiannis p. 106 und H.'s Mſcr.; beide ſprechen vom attiſchen Klima; aber von andern Gegenden Griechenlands gilt daſſelbe.

**) Vom moraïtiſchen März ſagt Pouqueville, Morée p. 370: la chaleur augmente sensiblement; son poids (das Drückende des Sonnenſcheins) commence à incommoder le Grec, qui se livre au sommeil pendant une heure.

***) Den Mädchen wird von ihren Müttern ein buntſeidenes Band um das Handgelenk gewickelt, ſie vor dem Sonnenſtich zu ſchützen. Br. — Im Volke geſtaltet ſich die Beſorgniß vor dem Sonnenſtich ohne Zweifel auch perſönlich. Man ängſtigt ſich vor Mittagsdämonen, ſ. hernach p. 35 Note **. — Im epirotiſchen Zagori glaubt man an märzliche Umzüge der böſen Geiſter, die dann ſelbſt in die Häuſer eintreten. S. Curt Wachsmuth, das alte Griech. im neuen pag. 53.

Im März brennt die Sonne Morgens, im Mai Mittags. — Die Warnung vor der Märzſonne, vorhin p. 34 n. 51, gilt dem Schlafenden und bezieht ſich, da der Mittagsſchlaf gemeint iſt, auf den Mittag; unſer Spruch warnt vor einer anderen Tageszeit, dem Morgen. Man erſieht, daß Mittag wie Morgen, alſo das Märzwetter überhaupt gefürchtet wird, dieſer jedoch mehr als jener; denn der Mittag wird nur für den jedem Einfluſſe preisgegebenen Schläfer gefürchtet, der Morgen ohne derartige Einſchränkung. Die Beſorgniß vor der Märzſonne ſteigt alſo nicht mit dem Thermometer und der Ausdruck: Brand (καῦμα) des Märzmorgens bezieht ſich nicht auf beſonders hohen Wärmegrad, ſondern kann nur ſagen wollen, daß die Sonne dann beſonders ſchädlich wirke, ſteche, die Haut angreife. Denn Schuld an dieſer empfindlichen Schärfe des Frühjahrs muß die Sonne ſein, vgl. oben p. 34. Der Maimittag iſt wohl nur hinzugefügt, um die verborgene Gefahr des Märzmorgens ſtark, ſogar hyperboliſch, hervorzuheben, und unſer Spruch will nicht lehren, was jeder weiß, daß die Mittagshitze des Mai *) ſchlimm ſei. Der Sinn iſt alſo: So hell uns auch ein Märzmorgen anlacht, traue man doch dem Reize nicht; die Wirkungen treffen den Unvorſichtigen ſo ſtark wie die eines Maimittags. **)

---

*) Den moraïtiſchen Mai beſchreibt Pouqueville, Morée p. 374 sq. folgendermaßen: Der Wind folgt bis 10 Uhr Morgens der Sonne, indem er, ſie begleitend, zuerſt aus (ONO und) O, dann aus immer ſüdlicheren Puncten weht, je nach dem Weiterrücken der Sonne gen Mittag. Von 10 Uhr an wird es drückend warm und bis 2 Uhr Nachmittags ſteigt die Hitze. (Ueber die Winde zwiſchen 10 und 2 Uhr äußert ſich Pouqueville nicht. Vermuthlich weht es fort aus SO und dem ſüdlichen Quadranten, ſo jedoch, daß die Luftbewegung ſich beſtändig abſchwächt.) Von 2 bis gegen 3 Uhr tritt Windſtille ein und nach derſelben wird die Richtung nördlich, ſo verharrend bis zum folgenden Sonnenaufgang, der wiederum eine Strömung vom Orte der Sonne her (alſo von ONO) bringt. — Pouqueville ſagt nicht, welche Gegend der Morea (Arcadien?) er bei dieſer Beſchreibung im Auge habe. Auf die corinthiſche Küſte paßt ſie nicht, da weht es Nachts aus Süden.

**) Die Furcht vor dem Mittagsſtrahl des Südens kleidet ſich auch ſo ein, als wenn Mittags die Dämonen oder die Neraïden ihr Weſen

Frühlingsregen. Wie kommt es, daß so viele Sprüche, n. 8. 9. 11. 54. 55. 56. 68. 69, die Wünschenswürdigkeit des Frühlingsregens hervorheben, nirgends aber vom Herbstregen die Rede ist, obwohl dieser ebenso nöthig, ja nöthiger sein dürfte, weil man ohne ihn die Felder nicht bestellen kann. Mittelz. p. 13. Der Grund scheint in Folgendem zu liegen. Man zweifelt nicht, daß der Spätherbst Regen bringe, und wie von etwas Selbstverständlichem schweigt man davon. Des Frühlingsregens ist man nicht so sicher; trifft er ein, so heißt man ihn willkommen und freut sich seiner wie eines Geschenkes himmlischer Gnade, welches auch versagt werden konnte. Nach Hesiod ἔργ. 450 giebt der ziehende Kranich im Spätjahr dem Pflüger das Zeichen an die Arbeit zu gehn und verkündet die Regenzeit. Den Eintritt dieser Regenzeit scheint der Dichter ohne Weiteres vorauszusetzen, so sicher wie das Kommen des Kranichs. Auch von einem Regen im Frühjahr ist bei Hesiod a. O. 485 die Rede. Eine verspätete Aussaat, heißt es dort, könne durch des Wettergottes Gunst, falls derselbe noch Regen sende, nach des Kuckuks Ankunft (nach März 20/April 1, s. n. 33) wieder gut gemacht werden und eine ebenso schöne Ernte bringen wie die rechtzeitige. Niederschläge um diese Zeit dünken also dem Dichter im höchsten Grade schätzbar, aber unsicher, ganz von dem Belieben des Wettergottes (v. 485) abhängig. *) — Der h. Schrift zufolge ward in Palästina auf Regen im Spätherbst und Winter bestimmt gerechnet; blieb er aus, so war es eine besondere Heimsuchung, eine Plage vom Herrn. Der weniger sicher erwartete Frühlingsregen galt als die köstlichere Gabe. (Im A. T. heißt jener Frühregen, dieser Spätregen.) Auch heutzutage trifft jener regelmäßig ein, diesem sieht man mit Spannung entgegen und wenn welcher fällt, so freut man sich und ist dankbar. Vgl. Tristram Natural

---

trieben. Mittags auszugehn vermeidet man und verbietet es den Kindern. Furcht wird vor dieser Tageszeit besonders im Sommer empfunden. S. Bernh. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 94. 119.

*) Am Schluß der Stelle geht πολιόν (grau) v. 494 auf Bewölkung, welche demnächst Regen (Lenzregen ὥριος ὄμβρος) bringt. Ebenso v. 479. Vgl. n. 8 und 11. Mit Unrecht erkl. man „heiter."

Hist. of the Bible p. 31. — Das Geſagte findet Beſtätigung durch die ſmyrnäiſchen und euböiſchen Beobachtungen. Nach Edw. Purſer's Tafeln iſt in den J. 64-69 der Novemberregen zu Smyrna am regelmäßigſten geweſen; mittlere Regenhöhe $4,_{23}$ engl. Zoll, niedrigſte $2,_{47}$, höchſte $6,_{20}$. Alle anderen Monatsmittel des ſmyrnäiſchen Regens zeigen weitere Grenzen, die weiteſten das des März, welcher durchſchnittlich $4,_{85}$ engl. Zoll, aber im J. 64 nur $0,_{54}$, im J. 69 dagegen $11,_{33}$ brachte, Ungleichheiten, die kein Monat in den ſechs Jahren ſo groß hatte. — Die zu Kumi auf Euböa in den Jahren 62—66 und 68—70 angeſtellten Beobachtungen ergeben, daß die Zahl der November-Regentage, im Mittel $16,_{6}$, zwiſchen 10 und 20 ſchwankte, die der März-Regentage, im Mittel $14,_{2}$, aber zwiſchen 5 und 22. Die Regenhöhen ſind nicht beobachtet; allein ſchon die Grenzen der Regentage zeigen den März als den unzuverläſſigeren. *)

54. *Μάρτις βρέχει, ποτὲ μὴν πάψῃ.* A. B. Br. H. Unbek. in Sm. und Co. — Regnet es im März, ſo möge es gar nicht aufhören. — Die Sprichwörter n. 54-57, welche den Wunſch, daß es im März viel regne, enthalten, beziehen ſich meiſtens auf Kornbau. Kein einziges von ihnen iſt auf Corfu üblich. Die Urſache ſcheint nicht in gewiſſen Zeitunterſchieden der Getreideentwickelung, **) ſondern darin zu liegen, daß die Corfioten wenig Korn bauen, für Wein und Oliven aber, in deren Anbau faſt die

*) Die Beobachtungen auf Corfu 1853—58 (Royal Engineers) beſtätigen nicht, daß der Lenz in Betreff des Regens unregelmäßiger ſei. November und März waren alle beide recht zuverläſſige Regenzeiten. — Wenn wir einen Monat, der unter $6,_{9}$ pariſ. Linien (athen. Septembermittel) Waſſer brachte, in Athen regenarm nennen, ſo gab es 1860—70 zwei regenarme Märze gegen einen regenarmen November. Aber das Novembermittel hat weitere Grenzen als das Märzmittel; bloß dies angeſehn, iſt November unbeſtändiger in Betreff der Niederſchläge und März beſtändiger geweſen.

**) Unter den Heimathen des Märzregenſpruches n. 55 iſt Attica. Hier erntet man Gerſte vom 16. Mai n. St. an, auf Corfu erſt vom 25. n. St. an (Hofg. Kloetzſcher). Ein Unterſchied iſt unleugbar. Vgl. indeß p. 41 Note.

ganze Inſel aufgeht, Aprilregen wichtiger iſt. Nach Hofgärtner Klötzſcher's Angaben beginnt daſelbſt der Weinſtock Mitte März unſ. Kal., alſo um den 4/16, zu treiben; die Blüthe fällt von April 28/Mai 10 bis Mai 18/30; ebenſo ſpät treibt der Oelbaum neue Blätter und Zweige, die Blüthe fällt von Mai 3/15 bis Mai 29/Juni 10. Regen im März findet alſo Wein und Olive noch nicht der Blüthe nahe, alſo noch nicht in dem Stadium, in welchem die Befeuchtung ſehr förderlich iſt.

55. a. *Ἂν κάμ' ὁ Μάρτης δυὸ νερὰ, κι Ἀπρίλης ἄλλο ἕνα, χαρὰ 'ς ἐκεῖνο τὸ γεωργό, ποῦ 'χει πολλὰ σπαρμένα.* B. Br. H. In Sm. bek., auf Co nicht. — Wenn der März zwei Niederſchläge bringt und der April noch einen, glücklich der Bauer, welcher viel ausgeſäet hat.

b. *Ἂν κάμῃ ὁ M. δυὸ ν., κι Ἀ. ἄλ. Ἑ., τότε χαρὰ 'ς ἐκείνονε, ποῦ 'χει π. σπ.* A.

c. *Ἂν κάμ' ὁ M. δυὸ ν., καὶ Ἀ. ἄλ. Ἑ., χαρὰ 'ς τονὲ τὸν ἄρχοντα, ποῦ 'χει 'ς τὴν γῆν σπ.* Στ. aus Attica und Aegina.

d. *Ἂν κάμ' ὁ M. δυὸ ν., κι ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., χ. 'ς ἐκεῖνον τὸν γεωργόν, ποῦ 'χει 'ς τὴν γῆν σπ.* Στ. aus Megara. Einen zweiten, von dieſem weſentlich verſchiedenen Spruch aus Megara ſ. unter o. Vgl. auch n. 84.

e. *Ἂν βρέξῃ ὁ M. δυὸ ν., κι ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., χ. 'ς. ἐ. τὸν γ., π' ἔχει πολλὰ σπ.* Στ. aus Bupraſion in Elis.

f. *Ἂν κάμ' ὁ M. δυὸ ν., καὶ ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., χ. 'ς ἐ. τὸν ζευγᾶ, πὤχει π. σπ.* Στ. aus Syra.

g. *Ὅταν πάρῃ ὁ M. δυὸ ν., κι ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., ὁ γεωργὸς γεμίζει δύο ἀποθήκας.* Στ. aus Salamis. — Wenn — einen, ſo füllt der Bauer zwei Vorrathskammern.

h. *Ἂν κάμ.' ὁ M. δυὸ ν., κι ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., θὰ ἰδῇς τὰ σιτοκρίθαρα 'ς τὸ κάμπον 'ξαπλωμένα.* Στ. aus Mykonos. — Wenn — einen, ſo wirſt du die Weizen- und Gerſtenſaaten auf dem Felde ausgebreitet ſehn.

i. *Ἂν βρέξ' ὁ M. δυὸ ν., κι ὁ Ἀ. ἄλ. Ἑ., νὰ ἰδῇς σταφύλια σὰν παιδιὰ καὶ πήτταις σὰν ἀλώνια.* Στ. aus Meſſenien. κ' ὁ Στ. —

Wenn — einen, dann ſollſt du einmal Trauben ſehn ſo groß wie die kleinen Kinder und Kuchen wie Tennen.

k. *Ἂν κάμ᾽ ὁ Μ. δυὸ ν., κ᾽ Ἀ. ἄλ. ἕ., νὰ ἰδῇς κολούρας φονσκωταῖς καὶ πήττας σὰν ἀλώνι.* Στ. aus Thera. — Wenn — einen, dann ſollſt du einmal dicke Bretzeln ſehn und Kuchen wie eine Tenne.

l. *Νὰ βρέξ᾽ ὁ Μ. δυὸ ν., κι Ἀ. ἄλ. ἕ., νὰ ἰδῇς κουλλούρια τὰ παιδιὰ καὶ πήττας αἱ μανάδες, κ᾽ ὑψηλονακομβάματα οἱ κλεπτομυλωνάδες.* Ἐφημερὶς τῶν Φιλομαθῶν 1862 p. 2132 aus Rhodos, nachgewieſen von S. — Wenn — einen, dann ſollſt du einmal Bretzeln ſehn, die die Kinder haben, und Kuchen, die die Mütter haben, und hochaufgekrempte Aermel, die die diebiſchen Müller haben. So Rn., der *ὑψηλανασκουμβώματα* verlangt.

m. *Ἂν βρέξῃ ὁ Μ. τρία ν., καὶ ὁ Ἀ. ἄλλα δύο, νὰ ἰδῇς τοῦ Μάρτη τὰ κουκιά, τ Ἀπρίλη τὰ σιτάρια, νὰ ἰδῇς τὸν γέρον κρίθαρον πῶς στρίφτει τὸ μουστάκι.* Στ. aus Oetylos in Lakonien. — Wenn der März drei Niederſchläge und der April noch zwei bringt, ſo ſollſt du einmal im März die Saubohnen, im April den Weizen ſehn, ſollſt einmal ſehn wie der alte Gerſterich ſich den Schnurrbart ſtreicht.

n. *Νὰ βρέξῃ ὁ Μάρτης τρεῖς φοραῖς, κι ὁ Ἀπρίλης μόνον μίαν, ὁ Μάης μὲ τὴν δροσίτσαν του ὅλα τὰ τελειόνει.* M., der *μίαν καὶ ὁ* ſchreibt; *μίαν ὁ* W. — Der März ſoll dreimal und der April bloß einmal Regen bringen; der Mai mit ſeinem Thau führt es alles zu gutem Ende.

o. *Ἂν πάρῃ ὁ Μ. μιὰ βροχὴ κι ὁ Ἀ. ἄλλας δύο, νὰ ἰδῇς ἁμάξια σὰν αὐτό, πόσα θἄναι ᾽ς τὸ χωριό.* Στ. aus Megara. — Wenn der März einen Niederſchlag und der April noch zwei bringt, dann ſollſt du ſehen, wie viel Wagen wie dieſer im Dorfe ſein werden. — *Σὰν αὐτό*, deiktiſch, wie der da, R., H., auch W. Vielleicht iſt mit N. *σὰν βουνό* zu ſchreiben, wie ein Berg, ſo hoch beladen mit Getreide. Aus den beiden kurzen Zeilen *νὰ—χωριό* machen R.

und W. eine; letzterer ſchlägt vor θὰν 'ς τὸ χωρίο, Reim auf δύο. — Formell gehört o unter dieſe Nummer, ſachlich aber nicht; ſ. vorhin d.

Man kann unſern Spruch einen Märzregenſpruch nennen, weil er überwiegend Märzregen wünſcht. (Dagegen iſt n. 68 ein Aprilregenſpruch.) — Er bezieht ſich auf Getreidebau, auf das Gedeihen von Weizen und Gerſte. In den Verſionen a—f iſt von Saatfeldern, in g von gefüllten Vorrathskammern, in h von ausgebreiteten Weizen- und Gerſtenfeldern, in m von Weizen und Gerſte, daneben von Saubohnen, in o von Wagen (kornbeladenen wie es ſcheint), in i—l von dem aus gemahlenem Korn Bereiteten die Rede; in dem meſſeniſchen Spruche 55 i werden neben den Kuchen auch noch große Trauben erwähnt. Von den vierzehn Verſionen alſo beſchäftigen ſich eilf ausſchließlich mit dem Kornbau oder dem aus Korn und Mehl Zubereiteten, in m iſt derſelbe Standpunkt vorherrſchend, in i nebenher, an zweiter Stelle, angedeutet. Die Variante n nennt den Ertrag nicht, um deſſen Willen die Niederſchläge gewünſcht werden. — Wenn unſer Spruch zwei Regengüſſe vom März, einen vom April verlangt, ſo iſt darin kein meteorologiſcher Mittelanſatz der Regentage oder des Regenquantums zu erblicken. Es iſt eine bequeme Formel, die anderswo auf April und Mai, ja auf Mai und Juni angewandt wird und angiebt, in welchem der beiden Monate der Bauer beſonders viel und in welchem er weniger Regen zu bekommen wünſcht. Dem wirklichen Regenverhältniſſe von März und April entſpricht die Formel inſofern, als der März allerdings in der Regel mehr Regen bringt als der April, *) was ſich nicht von April und Mai ſagen läßt. Die Formel iſt wohl für März und April eigentlich beſtimmt und auf April und Mai, Mai und Juni bloß übertragen. Heimiſch iſt n. 55 im weſtlichen Peloponnes (Elis, Meſſenien, Oetylos [Vitylos] weſtlich vom Taygetos), in Megara, Attica und Aegina, auf Salamis, auf den Cycladen, auf Rhodos, angeblich

*) Es wird dabei aus dem März und April n. St. auf die Monate alten Stils geſchloſſen, indem die Beobachtungen nach n. St. rechnen.

auch bei Smyrna. Dagegen iſt aus Corfu, Janina, Brachori in Acarnanien, Naupaktos, Arcadien kein Märzregenſpruch überliefert, wohl aber Aprilregenſprüche. Im Ganzen darf man annehmen, daß eine und dieſelbe Landſchaft ſich entweder für überwiegenden Märzregen oder für Aprilregen entſchieden habe, alſo nicht beiderlei Sprüche am ſelbigen Orte zugleich üblich ſind. Regen wünſcht der Kornbauer beſonders in den Tagen vor der Blüthe und dieſe tritt in den Heimathen von n. 55 nach Mitte März a. St. ein. Vgl. n. 61. *) Niederſchläge des April a. St. würden das Getreide verblüht, theilweiſe ſchon gelb oder gar geſchnitten finden. In anderen Gegenden wünſcht man nicht ſowohl Märzregen als vielmehr Aprilregen. Dies hat theils darin ſeinen Grund, daß die Bevölkerung den Kornbau vernachläſſigt und andere Nutzpflanzen cultiviert, denen Aprilregen mehr frommt. Dies iſt auf Corfu der Fall, ſ. n. 54. Theils liegt der Grund in klimatiſchen Unterſchieden. In Janina und Arcadien, auch wohl in Naupaktos, muß die Getreideblüthe bedeutend ſpäter eintreten, ſo daß ein naſſer April a. St. den Saaten gerade in ihrem regenbedürftigſten Stadium zu Gute kommt. Zugleich erſieht man, wie es zugeht, daß in einer und derſelben Landſchaft von Einigen beſonders Märzregen, von Anderen beſonders Aprilregen gewünſcht wird; eine und dieſelbe Landſchaft kann hochgelegene Felder haben, wo das Getreide ſpät blüht, und tiefgelegene mit frühen Blüthezeiten, in einer und derſelben Landſchaft kann es Winzer und Olivengärtner geben, die Aprilregen, Kornbauern die Märzregen lieber haben. So giebt es zweierlei Regenſprüche bei Patras, n. 78 und 79, mit Rückſicht

*) Die Durchſchnittszeit der attiſchen Gerſtenblüthe ſetze ich jetzt März 17/29; um ein Geringes früher blüht der Roggen, etwas ſpäter der Weizen. Es ſteht feſt, daß ſich das attiſche Getreide beſonders ſchnell entwickelt; Mittelzeiten p. 7 sq. Ich nehme vorläufig an, daß die anderen Landſchaften, wo n. 55 üblich iſt, der attiſchen in der Getreideentwickelung entweder gleichſtehn oder nachſtehn. Letzteres, das Nachſtehn, iſt für einige Gegenden ſicher bezeugt. Mittelzeiten a. O. und oben p. 87 Note **. Die Unterſchiede der Getreideentwickelung ſind jedenfalls nicht ſo bedeutend, daß ſie den Landleuten ſtatt märzlicher apriliſche Niederſchläge empfehlen.

auf Gebirge und Ebenen. Ebenſo mögen ſich die beiden megarenſiſchen Varianten von n. 55 erklären, d auf die Ebenen, e auf höhere, ungünſtigere Lagen zu beziehen ſein; den Kornbau betreffen aber beide Varianten. Auch daß n. 55 a und 68 a zugleich bei Smyrna üblich ſein ſollen, mag ſich ſo erledigen. *) Dagegen ſcheint verſchiedener Anbau Urſache der Nichtübereinſtimmung des aus Syra überlieferten Märzregenſpruches n. 55 f und der derſelben Inſel angehörigen Nummer 68: Aprilregen iſt Reichthum der Welt; 55 f iſt ein Wunſch der Kornbauern, wie der Wortlaut lehrt, die Nummer 68 aber kann auf Weinbau bezogen werden. Im Allgemeinen begnügt ſich wohl eine Landſchaft mit einerlei Regenſpruch, weil die Minderzahl ihre abweichenden Wünſche nicht zu einem volksthümlichen Sprichworte zu erheben vermag.

56. *Μάρτης ἔβρεχε, θεριστὴς ἐχαίρονταν.* A. B. Br. H. *Ἐχαίρουντα* B. H. *ἐχαίρονταν* Br. Rn. *θερτὴς ἐχαίρονταν* A. Unbek. in Sm. und Co. — Der März gewährte Regen, der Erntemonat freute ſich. — Der Juni heißt volksthümlich *θεριστής*, Schnitter, als Monat der Kornernte. — In dieſer Frühlingszeit mag der Landmann, wenn der erſehnte Regen ausbleibt, ſogar Hagel herbeiwünſchen. *Ἴσ τὴν ἀναβροχιὰ καλὸ ἴν' καὶ τὸ χαλάζι* A. B. H Auch von R. in Janina. Bek. in Sm. und Co. (Kleine Varianten bei B. R. u. A.) Bei Regenloſigkeit iſt auch der Hagel gut.

57. *Ὅταν ὁ Μάρτης ἦναι καλός, τοῦ χωριάτη ἡ κόρη τὸ Μάη παντρεύεται.* B. H. Unbek. in Sm. und Co. — Wenn der März gut iſt, ſo freiet des Landmanns Tochter im Mai. — Iſt der März gut, nämlich kühl, wolkig, regnicht, ſo giebt es eine gute Kornernte, **) der Bauer wird reich und kann eine ſchöne Mitgift zahlen. Im Mai iſt aber das Korn ſchon gelb und beginnt der Aehrenſchnitt, ſo daß ſich der Ernteſegen überſehen und der Gewinn berechnen läßt. — Bei *χωριάτης*, Landmann,

*) Indeſſen bedürfen die ſmyrnäiſchen Angaben meines Erachtens einer abermaligen Prüfung. S. n. 102 Note.

**) Mit dieſem und den vorigen Sprüchen vergleiche man unſere Regel: Mai kalt und naß füllt Scheuer und Faß.

Bauer, iſt an den Kornbauer, den Landmann *κατ' ἐξοχήν*, zu denken, wie denn auch nach n. 55 und 56 der Erfolg des Getreidebaues vom März abhängt. — Statt *παντρεύεται* = *ὑπανδρεύεται*, heirathet, erwartet man verlobt ſich, ſ. unten n. 78, und mehr dürfte mit *ὑπανδρεύεται* nicht gemeint ſein.

58. *Μάρτης χλαψιάρης*. Von Kl. auf Corfu. — März iſt weinerlich. — Oben iſt geſagt, daß die Nummern 54—57, in denen des Märzregens als einer erwünſchten Himmelsgabe gedacht wird, den Corfioten unbekannt ſind, und unſer Spruch läßt ſich ſogar etwas geringſchätzig aus, dem März den Ekelnamen eines Heulers anhängend.

59. *Μέσα ὁ Μάρτης, μέσα ἡ σβάρνα*. Στ. aus Oetylos in Laconien. — März herein, Egge herein. — In der Στ. wird zu dem Spruche bemerkt, im Februar pflüge man den Acker für ſpäte Erträge und laſſe zwei Furchen, um ſie vom Beginne des März an zu ebnen. *)

60. *Τὴν ἵστερη ἑβδομάδα τοῦ Μαρτιοῦ καὶ τὴν πρώτη τ' Ἀπριλιοῦ, βρέχει, χιονίζει, κάνε μπαμπάκι*. Στ. aus Syra. Die letzte Märzwoche und die erſte Aprilwoche, ob es auch regne und ſchneie, beſtelle Baumwolle. — In Livadien, wo man viel Baumwolle und mit dem beſten Erfolg baut, wird ſie im Mai n. St. geſäet, von October n. St. bis in den December n. St. hinein geerntet. **) Unſer Spruch giebt einen zeitigeren Termin der Beſtellung, März 25/April 6 bis April 7/19, was dem klimatiſchen Unterſchiede von Livadien und Syra zuzuſchreiben ſein mag. Das livadiſche Frühjahr muß merklich kühler ſein.

---

*) Dem in der Στ. Bemerkten würde folgende Erklärung entſprechen: iſt der März herein, hat er begonnen, dann mit der Egge in's Feld hinein und die Ausebnung angefangen. — Andere Erklärungen: Iſt der März herein, vorbei, ſo kommt die Egge herein, nämlich in's Haus, und kann ruhen. Rn. — Mitte März mag die Egge ruhen. N. — Mitte März mußt du mitten im Eggen ſein. W.

**) Memorandum des Herrn Haggenmacher zu Karyſto vom November 1870. Vgl. Th. v. Heldreich Nutzpflanzen p. 52.

61. *Ὅταν θέλῃς σπεῖρε, μὲ τὸν Μάρτιν θ' ἀνθίσῃ.* Σε. aus Thera. — Säe wann du willſt, mit dem März wird das Geſäete blühen. — Für die früherntenden Gegenden, denen ſich auch die Cycladen anreihen, iſt oben Mitte März a. St. als durchſchnittlicher Anfang der Getreideblüthe angenommen. S. p. 41. Ob dieſer Anſatz auch für das ſüdlich gelegene Thera ausreiche, läßt ſich, da es an Beobachtungen fehlt, nicht ausmachen. In Betreff des Monats wenigſtens iſt unſer Spruch mit dem obigen Anſatze einig.

Volksglaube. An März 25/April 6, Mariä Verkündigung, knüpft ſich folgendes. In der Nacht zum 25. März a. St. ſollen alle Gewächſe, ihren Wipfel nach der Wurzel hinneigend, zu dieſer ſagen: gehabe dich wohl. *) Als Sinn dieſes Glaubens wird angegeben, daß dann die merklichſte Pflanzenentwickelung beginne. **) Der Kalender der attiſchen Flora, welchen wir ſpäter mittheilen, ergiebt, daß in keinem Monate ſo viele Pflanzen zu blühen anfangen und gleichzeitig blühen wie im April n. St., dieſe Zeit alſo an Blüthen ſowohl die reichſte als auch die ſchöpferiſcheſte iſt. Nur letzteres, das rege, rührige Schaffen, liegt in der Volksvorſtellung ausgedrückt. — Aus Syra wird ein Sprichwort überliefert, am 25. März dürfe kein ſtumpfſchwänziger Hund in den Weinberg gehn. Ein theräiſcher Spruch deſſelben Inhalts nennt den Kalendertag nicht. Der Sinn dieſer Meinung iſt ſchwerlich, daß man beſorgt, das Thier möchte „die jungen Triebe abbrechen," vielmehr ſoll dem ſprießenden Weinſtocke an dieſem jeglicher Entfaltung geheiligten Tage nichts Verſtümmeltes und Verkümmertes nahen. Wir haben alſo hier einen Glauben vor uns.

62. *Μαρτιάτικο πουλί, Αὐγουστιάτικο αὐγό.* Von Kl. auf Corfu. — Hühner im März, Eier im Auguſt. — Im März

*) *M. Σ. Λελέκου δημοτικὴ Ἀνθολογία*, Athen 852, p. 8. Nachgewieſen von S.

**) Der kirchliche Feſttag iſt mit Abſicht gewählt; nun und von nun an ſchwillt ein Gotteskeim im Schooße des ſterblichen Weibes und da muß Alles, was auf Erden keimt und ſprießt, ſich aufſchwingen und himmelan ſtreben.

iſt das Huhn von Werth, weil es Eier legt; vom Auguſt an endet das Legen und nunmehr bedingen die ſeltener werdenden Eier einen beſſeren Preis.

63. *Ὁ Ἀπρίλης κι ἂν χιονίζῃ, χαλοκαίρι δὰ μυρίζῃ.* Br. H. *Κ' Ἀπρ.* H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Der April auch wenn er Schnee bringt, riecht nach dem Sommer. — Nachahmung der Februarformel n. 22 und 23, vielleicht mit Bezug auf den im April a. St. fallenden Bergſchnee, *) in dem Sinne: Der April, auch wenn er (den Bergen) Schnee bringt, riecht (in der Ebene) nach dem Sommer. Der Nachahmer hat alſo zu ſagen unterlaſſen, was jedenfalls ausdrücklich geſagt werden mußte, daß *χιονίζῃ* auf Bergſchnee zu beziehen ſei, den man in der Ferne fallen ſieht, nicht auf Schneefälle, die bei den Wohnungen der Menſchen ſtattfinden. Das war freilich nicht leicht anzubringen, wenn der April über den Leiſten des Februar geſchlagen werden ſollte. — Läßt man ſich dagegen durch das deutſche Sprichwort: iſt der April auch noch ſo gut, er ſchneit dem Bauer auf den Hut, leiten und verſteht „der April auch wenn er in den Ebenen Schnee bringt, riecht nach dem Sommer," ſo leitet der Spruch irre. In den milden der See geöffneten Ebenen Griechenlands iſt Schnee im April a. St. eine Abnormität **) und ſelbſt in den rauheren Gegenden ***) nicht eben häufig.

---

*) Mavrogiannis p. 52 bemerkt, daß bei Athen zu Anfang des April (a. St.) faſt immer Schnee auf den umgebenden Bergen falle. Er vertritt ohne Zweifel die Volksmeinung. — Letzter Schnee auf dem Parnaß: im Mittel April 1/13, Grenzen März 14/26 und April 22/Mai 4; auf dem Hymettos: im Mittel März 21/April 2, Grenzen Febr. 12/24 und April 14/26. (Beſtimmungen des Dr. J. Schmidt in deſſen Briefe 22. März 69.)

**) Der ſpäteſte Schneefall unter den von Dr. J. Schmidt notierten kam in der attiſchen Ebene März 23/April 4 1864 vor. S. Heft II Tab. VIII. In dem vorhin (Note) erwähnten Briefe ſind als Grenzen Jan. 7 und April 16 angegeben; hier ſind auch ältere Angaben benutzt. April 16 n. St. fällt allerdings auch nach a. St. in den April.

***) Bei Janina fiel in den drei Jahren 67 69 70 kein Schnee im April n. St. (Stuart). 1812 auf 13 dauerte die Kälte in Epirus bis in den April n. St. hinein, ankommende Zugvögel ſtarben im Schnee, in

Den Spruch in hochländiſche Heimathen zu verlegen, wäre völlig hypothetiſch. *)

64. *Ἐν τῶν ἁμαρτωλῶ τὴ χώρα τὸ Μαγιάπριλο χιονίζει.* A. B. Br. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Im Lande der Sünder ſchneit es im April und Mai. – In Schneefällen der beiden letzten Frühlingsmonate a. St. wird eine ganz beſondere Heimſuchung und Strafe Gottes, etwas durchaus Unnatürliches erblickt.

65. *Ἀπριλίου δεκοχτώ, νἄχῃς τὸ μάτι σου ἀνοικτό· πέρασαν ἡ δεκοχτώ, ἄραζε εἰς ἕνα αὐγό.* H. Unbek. in Sm. und Co. — Achtzehnten April, halte dein Auge offen; iſt der achtzehnte vorüber, ſo ankere auf einem Ei. — Was die Zeit im Jahre angeht, ſo iſt die Warnung vor April 18 mit der Warnung vor *τῶν Βαΐων* verwandt; **) auch n. 66 ergiebt einen ähnlichen Anfangstermin (April 23 a. St.), von welchem ab die See ruhig ſei. — Der 18. April a. St. wird in zwei Sprüchen perhorreſciert, dem unſern ***) und n. 44 c; in beiden fällt auf *δεκ-*

---

den Aprilnächten hörte man nicht wie ſonſt die Nachtigall ſchlagen und aus dem Winter kam man dann plötzlich in die heiße Zeit; Pouqueville, Grèce II p. 260 sq. — 1870 dauerte der Winter zu Tripolitza bis April 15/27, von 16/28 an hatte man Frühling und vom 23. Apr./5. Mai an wurde es warm, faſt heiß. Der Lenz alſo dauerte 8 Tage. Aber Schnee hat der April a. St. 1870 doch in Tripolitza nicht gebracht (Dr. Schimpfle), ſo wenig wie in Janina und Kumi. — Zu Kumi auf Euböa hat es in dem harten Winter 1864 am 1./13. April geſchneit.

*) Daß er als ſmyrnäiſch anerkannt worden iſt, fällt mir nicht ſehr in's Gewicht zu Gunſten ſeiner Ueblichkeit in den Ebenen. S. p. 42 Note *.

**) Doch dürfte unſer Spruch unabhängig von n. 25 (Warnung vor *τῶν Βαΐων*, der Woche auf Lorbeerſonntag) entſtanden und nicht zu behaupten ſein, das Volk nehme April 18 als ſpäteſte Grenze des Lorbeerſonntags. Nur unter dieſer Vorausſetzung könnte die Warnung vor April 18 als eine Verſion der Warnung vor *τῶν Βαΐων* angeſehn werden. Aber das Volk kümmert ſich wohl nicht um Kalendergrenzen.

***) Im Eingange: 18. April, halte dein Auge offen, iſt bloß der 18. ſelbſt perhorreſciert, doch wird die Furcht vor dem 18. auf die Tage vorher zurückwirken; vgl. n. 25 und 44 c Der Schluß: iſt der 18. vorüber, ſo ankere auf einem Ei, läßt ſich nicht bloß auf den noch währenden 18., ſondern auch auf den 17. 16. u. ſ. w. anwenden, da erſt nach dem 18. ruhige See verheißen wird.

οχτώ ein ſtarkes Gewicht vermöge des Reims. *) — Der altheleniſche Seefahrtsanfang mit dem Frühaufgange der Plejaden, ſ. m. Heortologie p. 48 Note, fiel noch einige Tage ſpäter (elf Tage, wenn wir mit Ideler Handb. d. Chron. I. p. 242 rechnen).

66. *Βλάχος 'ς τὸ βουνό, σιγαλὴ θάλασσα.* A. — Iſt der Hirt im Gebirge, ſo hat man ruhige See. — Der Spruch verheißt ruhige See **) vom 23. April a. St. an, dem Termin des Abzuges der Hirten in die Berge. Die Witterung nöthigt mitunter von dem Termin abzuweichen. So zogen die *βλαχοτσομένες* (nomadiſierende Hirten, ſ. zu n. 125) 1870 erſt Mai 6 bis 8 a. St. aus der attiſchen Ebene in's Gebirg (H.), weil es in dieſem Lenz noch ſpät winterte. — Heerdenbeſitzer und Landleute dingen ihre Knechte von April 23 bis Oct. 26 a. St., von Hag. Georgios bis Hag. Demetrios, und wiederum von Hag. Demetrios bis Hag. Georgios. H. Im Winterſemeſter giebt man den Hirten

*) Pouqueville Morée p. 870 bemerkt, der Kuckuk heiße *δέχοχτο*. Der Kuckuk iſt ſprichwörtlich als Lenzbote, ſ. oben n. 83. Urſprünglich alſo könnte geſagt worden ſein, das Wetter ſei unſicher, die Seefahrt bedenklich, bis *δέχοχτο*, der Kuckuk, gekommen ſei. Witzelei oder Verdrehung hätte daraus *δεχοχτώ*, den 18., und zwar *Ἀπριλίου δεχοχτώ*, den 18. April gemacht. — Aber es fragt ſich, ob Pouqueville's Notiz, daß *δέχοχτο* ein Name des Kuckuks ſei, Glauben verdient. Dem Herrn von Heldreich war dieſe Benennung des Kuckuks gänzlich unbekannt. Er theilt mit, daß die bei den Türken ſehr beliebte und auch in Griechenland öfters in Käfigen gehaltene Lachtaube, *δεχοχτοῦρα*, genannt werde, weil man ihre girrenden Töne den Silben *δεχ-οκ-τώ* ähnlich finde. — Pouqueville's Notiz mag alſo auf einer Verwechſelung mit Columba Aegyptiaca (ägypt. Lachtaube) beruhen. Obwohl dieſe Taube, wie der Kuckuk, im Lenz nach Griechenland kommt, ſ. Lindermayer Vögel Gr. p. 121, wird man doch nicht verſuchen dürfen, das *δεχοχτώ* in n. 44c und 65 auf die *δεχοχτοῦρα* und ihren Ruf *δεχ-οκ-τώ* zurückzuführen. Die ägyptiſche Lachtaube iſt nicht eine volksthümliche Frühlingsbotin wie der Kuckuk und, meinen ornithologiſchen Büchern zufolge, in Griechenland ſelten.

**) Nach A. bezieht ſich der Spruch auf Oberflächlichkeit des Urtheils. Der Erfinder hat aber wohl keinen ſpöttiſchen Sinn damit verbunden, ſondern in etwas anderer Form das aufgeſtellt, was den Inhalt der vorigen Nummer ausmacht, bei welcher Niemand an Verhöhnung eines oberflächlichen Urtheiles denken kann, daß von einem gewiſſen Apriltage an gute Seefahrtszeit ſei.

höheren Lohn als im Sommerſemeſter. Von den epirotiſchen Herkömmlichkeiten des 23. April a. St., die vor einigen Jahren wenigſtens noch nicht erloſchen waren, wird folgendes berichtet (von R. in Janina). Hat die Heerde mehrere Beſitzer, ſo vereinigen ſich dieſelben am 23. über die Milch, auf wie viele Wochentage und an welchen ſie jeglichem zukomme. Um dieſe Zeit werden auch die Lämmer von den Müttern, die Milchſchafe von den anderen abgeſondert. (Die Thiere werden alſo gemuſtert, es findet eine Art Heerſchau ſtatt; vgl. n. 91.) Der St. Georgstag iſt bei den epirot. Hirten feſtlich, ſie ſchlachten Lämmer und ſchmauſen. Die Schulterblätter der Lämmer zeigen ihnen die Zukunft an und nach dem Schmauſe verkündigen die dieſer Wahrſagung Kundigen daraus die zukünftigen Dinge; der Kundigen ſind aber nur wenige. — Die Hirtenſemeſter ſind uralt und finden ſich in der hellen. Vorzeit als Plejadeneintheilung des Jahres wieder. *) Der Frühaufgang dieſes Geſtirns hat, wie den Schiffern, ſ. n. 65, ſo auch ohne Zweifel den Hirten des Alterthums das Signal gegeben, jenen zur See zu gehn, dieſen in die Berge zu ziehn. In Arcadien und dem heerdenreichen Peloponnes überhaupt beruhte das Alter und die Wichtigkeit der Plejadeneintheilung (vgl. Philologus XXIV p. 18) auf dem Hirtenleben. Der Hirtengott Hermes hatte Bezug zu dem Geſtirn, deſſen Phaſen der Eintheilung zu Grunde lagen. Maja, die ihn auf dem Berge Cyllene geboren, iſt eine Plejade; die Römer nahmen ſeine Geburt zur Zeit des Frühaufganges an; Maiae Mercurium creastis idus, Martial. XII 67; Becker u. Marq. IV p. 451. Um dieſelbe Zeit muß das ihm gebührende jährliche

*) Rechnen wir den plejadiſchen Sommer mit Ideler, ſ. vorhin zu n. 65, vom 11. Mai bis zum 25. Oct. und den Winter vom 26. Oct. bis zum 10. Mai n. St., ſo iſt der plejadiſche Sommer 18 Tage kürzer als der Hirtenſommer jetzt gerechnet wird. Vom 11. Mai bis zum 25. Oct. verlaufen 168 Tage, der jetzige Hirtenſommer vom 5. Mai bis zum 6. Nov. n. St. hat 186 Tage. — Im Laufe der Zeit haben ſich die Plejadenphaſen viel tiefer ins Jahr geſchoben und können jetzt höchſtens als ſpäteſte Termine für Anfang und Ende des Hirtenſommers dienen; ſ. n. 90 Note; n. 123; n. 125 b c.

(δι' ἐνιαυτοῦ, Gemin. Isagoge p. 209 Altorf) Schlachtopfer auf Cyllene dargebracht ſein, von Hirten, die eben in die Berge zogen und ſich unter den Schutz des Hermes ſtellten. — Bei Soph. O. T. 1135 iſt verm. der hel. Untergang des Arctur (Heortol. p. 77) gemeint.

67. a. *Τῶν ναυτῶνε αἱ γυναῖκες τὸ Μαγιάπριλο χηρεύουν.* Br. H. *χηρεύον.* H. Unbek. in Sm. — Die Frauen der Schiffer ſind Wittwen im April und Mai.

b. *Τῶν ν. αἱ γ. τὸν Μ. γλεντοῦνε ἢ χορεύουνε.* B. H. Unbek. in Sm. — Die Frauen der Schiffer vergnügen ſich oder tanzen im April und Mai.

c. *Τῶν καλῶν ἀντρῶν γυναῖκες τὸν Ἀπρίλι Μάϊ χορεύουν.* B. Der wackeren Männer Frauen tanzen im April und Mai.

d. *Τῶν ναυτῶν τὰ ᾽ταίρια τὸ Μαγιάπριλο χηρεύουν.* A. Ebenſo auf Corfu, nur *αἱ γυναῖκες* ſtatt *τὰ ᾽ταίρια.* — Die Freundinnen der Schiffer ſind Wittwen im April und Mai. Auf Corfu: die Frauen.

e. *Τὸν Μάη χηρεύουν ἡ Θεραπιαναῖς.* Br. — Die Frauen von Therapia ſind im Mai Wittwen. —

Von den Monaten April und Mai a. St., die dem Seefahrer höchſt günſtig ſind, kann nicht als Regel aufgeſtellt werden, daß die Männer ihren Tod in den Wellen finden und die Frauen Wittwen werden.*) Man beziehe alſo *χηρεύουν* auf Strohwittwen. Dies lehren auch die Varianten b c; die zurückgelaſſenen vergehen nicht in Schwermuth, ſie „tanzen," ſie „beluſtigen ſich."**) — Aus der hier geſetzten Friſt *Μαγιάπριλο* kann man vielleicht ſchließen, daß die erſte Seereiſe, ſ. n. 24 p. 18, mit dem Mai a. St. endet

*) Selbſt der Aberglaube hat nur gegen die erſten Aprilwochen einzuwenden, ſ. n. 65 und 66.

**) A. und Br. verſtehn *χηρεύουν* im eigentlichen Sinne, weil ſie die Varianten *γλεντοῦνε* und *χορεύουν* nicht kannten. Bei B. wiederum fehlt die Lesart *χηρεύουν*, nur die ſcherzenden Varianten werden angeführt mit der philiſtröſen Erläuterung: daß der Fleißige die Freuden des Lebens zur rechten Zeit genieße. Benizelos hat offenbar die Situation nicht erfaßt. Auch H. verſtand früher *χηρεύουν* bloß eigentlich, giebt aber jetzt zu, daß die Erklärung „ſind Strohwittwen" zuläſſig ſei.

und die Männer im Juni einige Wochen zu Hauſe ſind. In Therapia am Bosporus, e, mögen die Fahrten erſt im Mai beginnen.

68. a *Ἂν βρέξ' Ἀπρίλης δυὸ νερὰ κι ὁ Μάης μιὰ καὶ φίνα, σοῦ τάζω τὸ λαφόπουλο μ' ὅλη τὴν ἐλαφίνα.* H. aus Zante. B. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Wenn der April zwei Niederſchläge bringt und der Mai einen und einen feinen, ſo weihe ich dir das Hirſchkalb ſammt der Kuh. — *Μιά* Femin., als ginge *βροχή, βρεχάς* oder *φορά*, n. 55 n, vorher.

b. *Δύο βρεχάδες τὸν Ἀπρίλη καὶ μιὰ τὸν Μάϊον καὶ φίνα, ἀξίζει τὸ λαφόπουλον μ' ὅλο μὲ τὴν λαφίνα.* Mſcr. aus Brachori. — Zwei Regengüſſe im April und einer im Mai und ein feiner wiegen das Hirſchkalb ſammt der Kuh auf. — Vgl. n. 97 p. 70.

c. *Ἐὰν βρέξ' Ἀπρίλης δυὸ νερὰ καὶ ὁ Μάης ἄλλο ἕνα, χαρὰ 'ς ἐκεῖνα τὰ σπαρτά, ποῦ 'ναι 'ς τὴν γῆν σπαρμένα.* Sτ. aus Naupaktos. — Wenn der April zwei Niederſchläge bringt und der Mai noch einen, glücklich die Saaten, welche auf dem Boden geſäet ſind.

d. *Νὰ βρέξῃ Ἀπρίλης δυὸ νερὰ κτλ.* Sτ. aus Arcadien, ſo abgekürzt. Vier Columnen vorher trifft man den erſten Aprilſpruch und zwar die naupaktiſche Verſion. Vielleicht iſt nach dieſer zu ergänzen *καὶ ὁ Μάης — σπαρμένα*, ſ. c, und der Spruch auf Kornbau zu beziehn.

e. *Ἂν κάμ' Ἀ. δυὸ ν. κι ὁ Μ. ἄλ. Ἑ., τότε τ' ἀμπελοχώραφα χαίρονται τὰ καϊμένα.* Sτ. aus Chalcis. — Wenn — noch einen, ſo freuen ſich die verbrannten Weinfluren.

f. *Ἂν βρέξῃ Ἀ. δώδεκα κι ὁ Μ. μιὰ καὶ φίνα, ἀξίζει τ' ἀλαφόπουλο μ' ὅλην τὴν ἀλαφίνα.* Von N. in Miſſolunghi, R. in Janina; auch bei A. Bei A. und N. *νὰ βρέξ'*; es fehlt *ἀξίζει — ἀλαφίνα.* — Vgl. n. 94.

f'. *Ἂν βρέξ' Ἀπρίλης δώδεκα κι ὁ Μάρτης μιὰ καὶ φίνα, ἀξίζει τὸ λαφόπουλο κι ὅλη τὴ ἐλαφίνα.* H. aus Zante. B. Vermuthlich iſt *Μάρτης* irrthümlich ſtatt *Μάης*. Die Variante a, ebenfalls aus Zante, hat richtig *ὁ Μάης μιὰ καὶ φίνα.*

g. *Ἂν βρέξῃ ὁ Ἀπρίλιος δώδεκα καὶ ὁ Μάης μία ἢ δύο, ἀξίζει διὰ τὸ βασίλειον τοῦ Δαβίδ.* Von Kl. auf Corfu.

h. Kl. auf Corfu theilt noch eine dortige Verſion mit, die von g nur in den Schlußworten abweicht, *ἀξίζει, βασιλέα μου, γιὰ ὅλο σου τὸ βίο*, ſo wiegt das, mein König, deinen ganzen Reichthum auf. *Βίος*, Lebensunterhalt.

Der Märzregenſpruch n. 55 wünſcht viel März- und etwas Aprilregen, unſere Nummer viel April- und etwas Mairegen. Der Märzſpruch gilt dem Getreide, die Verſionen des Aprilſpruches dagegen geben meiſtens nicht an, welches landwirthſchaftlichen Objectes wegen Näſſe gewünſcht wird; nur c und e nennen Objecte, aber verſchiedene, c Getreide, e Wein, für die übrigen Verſionen iſt man auf Vermuthungen gewieſen. — Auf Getreidebau mögen außer c (Naupaktos) auch die Verſionen b, d, f (Vrachori, Janina, Arcadien) zu beziehen ſein, da kein Märzregenſpruch von dort überliefert iſt, alſo die Stelle deſſelben — in dieſen kühleren, das Getreide langſamer entwickelnden Landſchaften — durch den Aprilregenſpruch vertreten wird. S. zu n. 55. — Auf Weinbau ſind außer e (Chalcis) die beiden corfiotiſchen Verſionen g und h zu beziehn, da der Getreidebau auf der Inſel zu unbedeutend iſt, um ein Sprichwort entſtehn zu laſſen, daß man ſich von Aprilregen die Schätze Davids verſprechen könne. Was dann a (Zante, Smyrna) anbetrifft, ſo dürfte von Zante daſſelbe gelten, was von Corfu gilt, und an Corinthenbau zu denken ſein. Smyrna angehend vgl. zu n. 55 p. 42. — Unſer Spruch wünſcht in mehreren Verſionen nicht mehr als einen Mairegen und fügt hinzu, es ſolle ein feiner Regen ſein. Viel Waſſer vom Himmel kann das auch in jenen kühleren Gegenden im Mai a. St. ſchon ergilbende Korn nicht mehr vertragen und dem im Mai blühenden Wein ſowohl als der ziemlich gleichzeitig blühenden Olive würde ein heftiger *) Regenſturz ſchaden. S. zu n. 82 p. 60.

*) Herr von Heldreich hat mir früher *γέρα* durch fein erklärt; jetzt bemerkt er, daß auf Zante das Wort tüchtig zu bedeuten ſcheine. Aber *καὶ γέρα* kommt nicht bloß in der Verſion von Zante vor, ſ. b und f; mit einer Localbedeutung kommt man alſo nicht aus.

Auf das numeriſche Verhältniß*) des April- und Mairegens, 2 zu 1, 12 zu 1, 12 zu 1 oder 2, iſt kein Gewicht zu legen. — Die Annahme von 12 Aprilniederſchlägen paßt für den regenreichen Weſten Griechenlands (Miſſolunghi, Janina, Corfu), nicht aber für Attica und die Oſtküſte überhaupt. — Obgleich der Regen von Gott dem Herrn**) kommt, ſo kann dieſer doch durch die Panagia oder durch eines Heiligen Fürbitte bewogen werden, welchen zu ſenden und Panagia oder der Heilige Dank dafür erhalten. Eine ſolche heilige Mittelsperſon ſcheint mit *σοῦ τάζω* angeredet.***) — *Ἀξίζει* wird von R. folgendermaßen erklärt. Ein reicher König ſtellt goldene Bilder einer Hirſchkuh und eines Hirſchkalbes auf, um ſich bewundern zu laſſen, was ein Bauer mit dem Spruche f ablehnt. Daß Ernteſegen alle Schätze der Könige überbiete, ſagen auch g und h.

69. *Τὸ νερὸ τοῦ Ἀπριλιοῦ εἶναι πλοῦτος τοῦ κόσμου.* Στ. aus Syra. — Der Niederſchlag im April iſt ein Reichthum für die Welt, die Menſchen. — Im Getreidebau der Inſel Syra wird, nach n. 55 f, viel Märzregen und weniger Aprilregen gewünſcht. Wie geht es zu, daß unſere Nummer nichts vom Märzregen ſagt, den Niederſchlag des April hingegen als den Bringer reichen Segens für die Menſchen begrüßt? Wahrſcheinlich gilt n. 69 nicht wie n. 55 dem Getreidebau, ſondern, der ſich auf Syra reichen Gewinn verſpricht von einem naſſen April, mag dabei an ſeine Weinpflanzung oder an ſeinen Gemüſegarten denken. Auch der Aprilregenſpruch aus Chalcis n. 68 e bezieht ſich aus-

*) Der April und Mai n. St. haben, die Häufigkeit der Niederſchläge betreffend, gewiß in keiner griech. Landſchaft das Verhältniß von 2 zu 1 und von den Monaten a. St. darf man daſſelbe annehmen. — Sieht man auf die Quantität des aus den Wolken fallenden Waſſers, ſo zeigt ſich zu Smyrna das Verhältniß von April und Mai n. St. einigermaßen wie 2 zu 1, aber nicht in Athen und Corfu.

**) A. Paſſow Carm. CCCXI sqq. Arabantinos p. 29 n. 187.

***) In welcher Weiſe aber Hindin und Kalb geweihet werden, bleibt unklar. Iſt Panagia gemeint, ſo mag vielleicht der Bauer auf die Jagdbeute verzichten, um Panagia nicht zu betrüben, welche an den Thieren ihre Freude hat. Vgl. Xenoph. Cyneg. V, 14 *τὰ νεογνὰ ἀφιᾶσι τῇ θεῷ.*

drücklich auf das Gedeihen der Rebe und die Aprilregensprüche von Zante und Corfu sind ebenfalls auf Wein- und Corinthentrauben zu beziehn.

70. *Ἂν δὲν βρέξῃ πρωταπριλιά, γίνεται τὰ ὀπωρικά.* Von R. in Janina. — Wenn es am 1. April nicht regnet, so gedeihet das Obst. — In dem etwas nordischen Klima von Janina dauert der Winter von November bis März (n. St.) *) und die Obstbaumblüthe wird dem April angehören. Unser Spruch also, obwohl er in volksbeliebter Weise einen Loostag aufstellt, dürfte den Wunsch andeuten, daß die Fructification der Kirschen, Pflaumen und andern Gartenfrüchte **) einen ungestörten Verlauf haben und nicht durch Sturzregen beeinträchtigt werden solle.

71. *Ἀπρίλης, Μάης, κουκιὰ μεστωμένα.* B. H. Unbek. in Sm. und Co. — April, Mai, Saubohnen vollreif. — Es ist nicht an reife Bohnen zu denken, wie man sie zur Aussaat benutzt, sondern an solche, die ihre volle Größe erlangt haben und zum Essen verkauft werden. Die Heimath des Spruches ist nicht bekannt. Attische Küchengärten, die besonders günstig gelegen sind, liefern die Frühlingsgemüse viel eher, indem die Erstlinge der Artischocken, Saubohnen, Zuckererbsen schon Anfangs und Mitte März unseres Kalenders auf dem Bazar in Athen zu haben sind. ***) In n. 55 m, einem Spruche aus Oetylos in Lakonien, wird auf März a. St. als die Zeit der Saubohnen hingewiesen. Unser Spruch gehört in solche Gegenden und Lagen, wo die Entwickelung eine langsamere ist, und deren giebt es viele.

72. *Κάθε πρᾶγμα εἰς τὸν καιρόν του, τ' αὐγὸ τὸ μέγα πάσχα.* Von Kl. auf Corfu. — Jedes zu seiner Zeit, das Ei um Ostern. — In anderm Sinn heißt es in n. 62, einem ebenfalls corfiotischen Spruche, „Märzhühner und Augusteier." Hier nämlich

*) Stuart Epirus p. 16.

**) Stuart a. O. nennt die zahlreichen Obstbäume, welche in Epirus gedeihen.

***) S. unten p. 56 Note. — Erstlinge der Zuckererbsen und Saubohnen 1869 sogar schon Februar 19 unf. Kalend. am atheniſchen Markte.

iſt davon die Rede, daß man die Tafelfreuden nach der Jahreszeit einrichten, alſo um Oſtern *) Eier eſſen muß, weil Oſtern in die beſte Legezeit fällt. Dort, in n. 62, iſt der höhere Werth in's Auge gefaßt, welchen das Huhn im Frühling, das Ei im Nachſommer für den Beſitzer und Verkäufer hat.

73. Ἀπρίλης, Μάης, κοντὰ 'ν' τὸ θέρος. B. — April, Mai, die Ernte iſt vor der Thür. — Wäre bei θέρος bloß an den θερισιής (Juni a. St.) gedacht, ſo müßte der Spruch lauten, Mai — dann iſt die Erntezeit vor der Thür. Iſt im April die Ernte nahe, ſo muß ſie dem Mai angehören; ſteht ſie im Mai noch in Ausſicht, ſo iſt ſie im April noch nicht nahe. Mit der Nennung zweier Monate (Ἀπρίλης, Μάης) kann es nur die Bewandtniß haben, daß mancherlei umfaßt wird, verſchiedene Kornarten, verſchiedene Lagen. — Die Kornernte beginnt mit dem Gerſtenſchnitt, in Attica Mai 4/16. **) Ende April a. St. iſt alſo die Gerſtenernte vor der Thür, da ſie Anfangs Mai beginnt. Ueber den attiſchen Weizen fehlt es an Notizen. — Auf Corfu wird die Gerſte von Mai 13/25 bis Mai 29/Juni 10, der Weizen von Juni 3/15 bis Juni 20/Juli 1 geſchnitten. Ende April a. St. iſt man alſo 14 Tage vor dem Gerſtenſchnitt und Ende Mai a. St. iſt der Weizenſchnitt vor der Thür. — Eine und dieſelbe Landſchaft ſchließt große Verſchiedenheiten ein, indem die Anfänge der Kornernte ſich mit dem ſteigenden Niveau verſpäten. So könnte unſer Spruch auch bloß den Anfang der Kornernte überhaupt meinen und für die früherntenden Lagen aufſtellen, daß die Ernte im April nahe ſei, für die ſpäterntenden, daß ſie im Mai noch in Ausſicht ſtehe. Die Anfang Mai a. St. anhebende Kornernte gehört den günſtigſten Lagen Atticas an. In ungünſtigeren Lagen fällt die Ernte erheblich ſpäter, worüber es indeß an Angaben gebricht.

*) 1858 fiel der griechiſche Oſterſonntag März 23/April 4 und 1861 April 23/Mai 5. Er gehört öfter dem April als dem März a. St. an. Doch darf man mit den Sprüchen des Volkes nicht nach dem Kalender rechnen. Oſtern und März ſind ſynonym; vgl. n. 8 p. 5.

**) In den Mittelzeiten p. 6 habe ich Mai 3/15 aus drei Angaben erhalten. Für die Mittelzeit Mai 4/16 iſt eine vierte benutzt, „1871 Mai 20 Gerſte faſt reif," was ich als Mai 23 in Rechnung gezogen habe.

74. *Ἀπρίλης γρίλης, τιναχτοκοφινίδης.* B. — April, der arge, der Korbſchüttler. — *Τιναχτοκοφινίδης* wird der April genannt, weil die Wintervorräthe zu Ende ſind und man die letzten Krumen aus dem Brotkorbe ſchütteln muß. — *Γρίλης* äfft den Monatsnamen nach, man will den April mit ſeinem verhunzten Namen ärgern. *)

75. a. *Ὁ Μάης ἔχει τ' ὄνομα κι Ἀπρίλης τὰ λουλούδια.* Von R. in Janina. In Sm. bek. — Der Mai hat den Namen und der April die Blumen.

b. *Ὁ Μάης ἔχει τὴν ἀχοή κι ὁ θεριστὴς τὴν πεῖνα.* A. B. Br. H. Bei A. *τ' ὄνομα* ſtatt *τὴν ἀχοή*. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Der Mai hat den Ruf und der Erntemonat bringt uns doch nur Hunger.

c. *Ὁ καιρὸς πουλεῖ τὰ λάχανα καὶ ὁ Μάης τὰ λουλούδια.* A. B. H. Bei A. bloß *ὁ καιρὸς πουλεῖ τὰ λάχανα.* Bek. in Sm. und Co. — Die Zeit im Jahre verkauft die Gemüſe und der Mai die Blumen.

N. 74 verklagt den April als Korbſchüttler. Aehnliche Klagen werden in den unter unſerer Nummer vereinigten **) Sprüchen laut: Der April, was bietet denn der eigentlich? Blumen! Blumen kann man nicht eſſen. ***) Und der Mai? eine Gemüſezeit †)

---

*) *Γρίλης* iſt alſo vielleicht kein Wort, ſondern ein Laut ohne Sinn (Rn.), obwohl ein von N. Befragter glaubte, es bedeute ein hundemäßiges Zuſammenkauern bei Froſt.

**) In einem früheren Entwurf hatte ich jeden der drei Sprüche unter einer beſonderen Nummer aufgeführt, weil jeder etwas Eigenes hat. Aber die Verwandtſchaft iſt doch ſehr groß.

***) Die Natur putzt ſich und giebt, eine herzloſe Mutter, ihren Kindern das Brot nicht. Man wird alſo nicht gut zu ſprechen ſein auf ſie und ihren Blumenſchmuck. Vielleicht iſt auch an eine Sitte gedacht. Mai 1 a. St., ein ſchulfreier Tag in Athen, wird daſelbſt volksthümlich begangen; man windet Kränze und hängt ſie an die Häuſer. Die Nacht zum 1. Mai wird von den Männern geſellig in Pickenicks verbracht. Die Blumen werden bittweiſe, häufig auch durch Plünderung der Gärten erlangt. Die Sitte wird wohl nicht bloß attiſch ſein.

†) *Καιρός*, Zeit im Jahre. Man kann auch Jahreszeit überſetzen. Bei Raulin Descr. de l'île de Crête II, 3,1 p. 433 findet ſich bemerkt:

wenigſtens iſt er nicht; die Herbſt- und Wintergemüſe ſind vorbei, die Frühjahrsgemüſe ebenfalls, die Sommergemüſe ſind noch nicht da. Der Mai ſetzt uns zwiſchen zwei Stühle; wir hatten, wir ſollen haben, haben thun wir aber nichts — als Blumen! Der Mai hat große Renommée, der Kornernte wegen. Aber daß es damit nicht weit her iſt, erfährt man nur zu bald, wenn es im Juni wieder nur gilt zu hungern und hungern zu laſſen, weil die Ernte unzureichend war. — Griechenland bedarf mehr Korn als ſein Boden hervorbringt und muß ruſſiſches Getreide importieren.

76. a. *Νὰ σὲ 'δῶ τὸ Μάη μὲ γούνα, τὸν Ἀπρίλη μὲ σιγούνα, καὶ τὸν θεριστὴ μὲ κάππα, νὰ φωνάζῃς, μάνα, κάκκα.* B. — Daß ich dich im Mai mit einem Pelze ſehe, im April mit einem Ueberrock und im Erntemonat mit einem Mantel, daß du wie ein kleines Kind nach der Mutter rufeſt.

b. *Νὰ σὲ ἰ. τὸ Μ. μὲ γ. καὶ τὸν Αὔγουστο μὲ σεγκούνα.* A.

Seinen Halt hat der Spruch an dem Mai, deſſen Wärmegrad ſich mit Winterkleidern durchaus nicht verträgt; die beiden Nachbarmonate ſind in a etwas lückenbüßeriſch hinzugethan, da auch ſo nicht alle warmen Monate umfaßt werden. Was den April angeht,

---

ſaison, Keros; eine Bedeutung, die jedenfalls für *καλοκαίριον* vorauszuſetzen iſt. — Man hat aber feſtzuhalten, daß das Volk nur drei Jahreszeiten kennt, Winter, Lenz und Sommer, mit welchen die Gemüſezeiten zuſammenfallen. Die griechiſchen Gemüſe (*λάχανα, λαχανικά*) zerfallen dreifach. Es giebt 1. Herbſt- und Wintergemüſe. Dieſe fangen nach den erſten Herbſtregen, im Oct. oder Anf. Nov. (n. St.), an und dauern durch Nachſäen und Nachbau zu verſchiedenen Zeiten bis zum Mai (n. St.). Dahin gehören Weißkraut, Blumenkohl, Rüben, Sellerie, Spinat, verſchiedene Salate (wie der römiſche, *Μαρούλι*), Broccoli, *Ῥόκα* (v. Heldreich Nutzpfl. p. 47), grüne Zwiebeln. 2. Frühjahrsgemüſe, deren Erſtlinge von ſehr günſtigen Lagen kommend ſchon Anf. und Mitte März (n. St.) auf dem (atheniſchen) Markte feil ſind und bis Mai (n. St.) dauern. Zu dieſer Claſſe gehören Artiſchocken, Saubohnen, Zuckererbſen. Vgl. p. 53 Note. Grüne Bohnen ſind mehr Sommergemüſe. 3. Sommergemüſe, Erträge des Hochſommers, meiſt ſüdlichen Pflanzen angehörend und in Deutſchland unbekannt. Solche ſind: Tomates, *Μπάμιαις* (a.O.p.52), *Μελιτζάναις*, *Κολοκυθάκια*, Gurken. Briefl. Mitth. des Herrn v. Heldreich.

ſo wird in n. 44 für die erſte Hälfte Vorſicht empfohlen, die Perhorreſcierung eines Ueberrockes für April trifft alſo da nicht vollſtändig zu, wo n. 44 zutrifft. Ohne Widerſpruch aber gilt, daß man von Mai bis Juli Sommerkleider tragen müſſe. — Nach b wäre ein Oberkleid im Auguſt ebenſo ungehörig wie ein Pelz im Mai. Es mag Jemandem, einem Hochländer, aufgefallen ſein, daß April mit den warmen Monaten Mai und Juni in a gleichgeſtellt wird; er mag gemeint haben, das Winterzeug könne eher im Auguſt entbehrt werden und hat daher *Αὔγουστο* ſtatt *Ἀπρίλη* geſetzt. Dies widerſpricht indeß dem, was ſonſt verlautet. N. 29 ſchreibt vor, im Auguſt das Oberkleid anzulegen, n. 108 ſagt, man müſſe im Auguſt einen Mantel haben, n. 105 nennt den Auguſt die Schwelle des Winters. Man bedenke auch, daß die im Auguſt auftretenden Fieber Vorſicht nöthig machen und daß hier von einem bis zum 12. September n. St. reichenden Auguſt die Rede iſt. Die Variante bei A. beruht auf einer Sonderanſicht.

77. a. *Ὅταν ἔπρεπε δὲν ἔβρεχε, καὶ τὸν Μάη ἐδροσολόγα.* Br. — Als es ſollte, regnete es nicht, und im Mai reifte es.

b. *Ὅταν πρέπει δὲν χιονίζει, καὶ τὸ Μάη ’δροσολόγα ἢ δροσολογᾷ.* B. H. Bei H. bloß *δροσολογᾷ*. In Sm. bek., auf Co. nicht.

c. *Ὅταν ἔπρεπε δὲν ἔβρεχε, καὶ τὸ Μάη ἐχιόνιζε.* B. H. In Sm. und Ja. bek., auf Co. nicht.

Der Landmann grollt oft mit dem gütigen Himmel und klagt ihn an. „In der Regenzeit regnete es nicht, in der Schneezeit ſchneite es nicht, und jetzt wintert es im Mai. Reif und gar Schnee im Mai, welche Ungebühr!“

78. *Τὸ Μάη ’πανδρεύονται οἱ γαϊδάροι.* Von Kl. auf Corfu. — Im Mai heirathen die Eſel. — Der Spruch widerräth den Menſchen im Mai und ſo lange die heiße Zeit dauert, zu heirathen. Vgl. oben n. 16 p. 12.

79. *Μάϊος ἄβροχος, χρονιὰ εὐτυχισμένη.* Σι. aus Patras nach N.'s Abſchrift. Vgl. n. 82. Die gedruckte Statiſtik hat

Μάϊον ἄβροχον (cf. n. 15 *τὸ Γενάρη*) und kein Komma. — Trockener Mai, geſegnetes Jahr. — Ein in den Ebenen von Paträ übliches Sprichwort; die Sammler der Statiſtik bemerken, Mairegen bringe daſelbſt Schaden, ſo gering er auch ſein möge. Es iſt aber nicht eine paträiſche Localmeinung, daß ein trockener Mai günſtig, ein feuchter ungünſtig ſei. Aus Elis, Demos Letrinoi, bringt die Statiſtik als Erfahrungsſatz bei, daß ein naſſer Mai Feldfrüchte, Pflanzungen und Trauben ruiniere. Im Mai a. St. iſt das Getreide der Ebenen reif und auf manchen Feldern ſchon geſchnitten; dazu fällt die Wein- und Olivenblüthe in den April und Mai a. St.; alſo Regen iſt weder dem Kornbauer der Ebene erwünſcht noch dem Winzer oder dem Olivengärtner. Vgl. n. 68 p. 51. Für unſern paträiſchen Spruch iſt wohl vorzugsweiſe an Wein- und Olivenbau zu denken.

Volksglaube. Regen am 3. Mai, *τῆς ἁγ. Μαύρας καὶ Τιμοθέου*, ein ſchlechtes, Regen um Oſtern ein gutes Zeichen. *Στ.* aus Naupaktos. Aus dem Anfang ſchließt man den Verlauf; regnet es Anfangs Mai, ſo erwartet man noch mehr Niederſchläge, überhaupt einen naſſen Mai. Der Landmann aber wünſcht trockenen Mai. — Die Hirten ſagen, wenn es Himmelfahrt regne, ſo werde kein Lamm zweijährig, ſondern crepiere. *Στ.* aus Phthiotis und Phocis. Vermuthlich wird Himmelfahrt früh fallend angenommen und iſt, wie bei Oſtern an Mitte März, ſ. o. n. 8 p. 5, ſo bei Himmelfahrt an die erſten Maitage zu denken. *)

80. *Νὰ βρέξῃ ὁ Μάϊος δύο νερὰ καὶ ὁ θεριστὴς μόνον ἕνα.* *Στ.* aus Patras. *κι ὁ θ. μόν'* W. — Der Mai ſoll zwei Niederſchläge bringen, der Erntemonat nur einen. — Die beiden paträiſchen Sprüche n. 79 u. 80 widerſtreiten einander anſcheinend; jener verheißt Segen, wenn der Mai trocken bleibe, unſere Nummer wünſcht Näſſe. Dieſe Nichtübereinſtimmung klärt ſich auf durch die Bemerkung der Statiſtik, daß in den paträiſchen Ebenen ein trockener Mai, Regen aber für die Saatfelder der Gebirge gewünſcht wird. Bei unſerer Nummer iſt alſo

*) Himmelfahrt fiel 1858 Mai 1/13, 1861 Juni 1/13.

an Kornbau zu denken, der auch bei der vorigen mit in Betracht kommt, jedoch nicht Hauptſache iſt; ſ. zu n. 79.

81. a. *Ἐ τὸν ἔρημον τὸν τόπο τὸν Μάη μῆνα βρέχει.* B. H. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Am wüſten Orte regnet es im Mai.

b. *Ἐ τὸν κατηραμένον τόπο τὸν Μάη τὸν μῆνα βρέχει.* Br. — Am verwünſchten Orte regnet es im M.

c. *Τὸν Μάϊον μῆνα ἔβρεχε εἰς ἀφορεσμένον τόπον.* Von N. in Miſſolunghi. — Im Mai regnete es am verfluchten Orte.

Auf Höhen, nach den Gebirgen zu nebelt und regnet es mehr als im Thal und die Zeit der Niederſchläge reicht tiefer in's Jahr hinein. Auf dieſer Wahrnehmung ſcheint a zu beruhn, indem unter dem wüſten Orte wenig oder gar nicht angebaute Berglehnen und öde Knppen gemeint ſein mögen. Wird alſo irgend eine Weinpflanzung in der Blüthe von heftigem Mairegen getroffen, ſo macht der Beſitzer ſeiner Betrübniß mit den Worten Luft, daß der Himmel ſeine Beſitzung behandele, als wenn da ödes Land wäre. In b und c ſpricht ſich der Unmuth noch ſtärker aus. Auf einen verfluchten (*κατηραμένον*) oder excommunicierten (*ἀφορεσμένον* ſtatt *ἀφορισμένον*· von *ἀφορίζω*, thue in den Bann) Ort wird der Himmel ſchonungslos ſeine Plagen herabſenden. Vgl. n. 103. — Das Präteritum *ἔβρεχε* in c von einer gemachten Erfahrung, die als Regel für alle Zeit gilt, mithin deſſelben Sinnes wie das Präſens *βρέχει* in a und b.

82. a. *Μάϊος ἄβροχος, μοῦστος ἄμετρος.* Στ. aus Attica und Aegina, Miſſolunghi, Meſſenien. Auch von N. in Miſſol. — Regenloſer Mai, unermeßlich viel Moſt.

b. *Μάης ἄβρεχος, τρύγος ἄμετρος.* A. B. Br. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Regenloſer Mai, unermeßliche Weinleſe.

c. *Μάης ἄβρεχος, τριγητὴς χαρούμενος.* B. Br. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Regenloſer Mai, fröhlicher Weinleſemonat.

Ein Erfahrungsſatz aus Attica und Aegina lautet, der Statiſtik zufolge, dahin, daß in der Zeit der Weinblüthe Regen ſchädlich

ſei. Daß dieſe Anſicht auch in anderen Landſchaften herrſcht, lehren die Heimathsörter von n. 82, indem der Mai a. St. nur darum für Moſtreichthum und Weinleſe bedeutſam ſein kann, weil die (endende) Rebenblüthe und die erſten zarten Fruchtanſätze dieſem Monate angehören. Nach einer allgemeinen Angabe des Hofgärtners Fr. Schmidt in Athen ſoll die Rebe von April 30/Mai 12 bis Mai 8/20 blühen. *) — Man fürchtet vermuthlich weniger die Feuchte als die Gewalt der niederpeitſchenden Tropfen. In dieſem Sinne ſcheinen die Aprilregenſprüche nicht bloß viel weniger Regen, ſondern auch nur feinen ſchwachen Regen vom Mai zu verlangen (*μιὰ καὶ φίνα*), ſ. oben n. 68 p. 51, wobei die Beſorgniß des Gegentheils zu Grunde liegt. Attiſchen Beobachtungen zufolge hat nämlich der Mai n. St. mehr Tendenz zu Wolkenbrüchen als die anderen Frühlingsmonate **) und von den Frühlingsmonaten a. St. darf man daſſelbe annehmen. In Athen fiel am 14/26 Mai 1861 Abends, bei gänzlicher Windſtille ohne Gewitter, ein Regen, der in $1^1/_2$ Stunden 18‴,8 Waſſerhöhe auf den Quadratfuß brachte. Im Ganzen betrug das Quantum 23‴,5. Dieſer Waſſerſturz verwüſtete viel an den neuen Straßen Athens, riß Hunderte von Furchen in die Erdhalden des Lykabettos und der Akropolis und bewirkte durch den angeſchwellten Iliſſos Schädigungen an der Piräusſtraße und im unteren Oelwalde. ***) — Unſer Spruch nimmt ausſchließlich auf Wein Rückſicht. Der oben beigebrachte Erfahrungsſatz aus Attica und Aegina nennt neben der Weinblüthe die gleichzeitige Olivenblüthe; der Sr. zufolge glaubt man auch in Arcadien, daß der Oelbaum keine Frucht bringe, wenn es in der Blüthe regne.

83. *Ὁ Μάϊς τὴν νύχτα δὲν βρέχει.* Von R. in Janina. Unbek. in Sm. — Der Mai bringt keinen Nachtregen. —

*) In günſtigen Lagen bei Athen und am Piräus blüht die Rebe früher. Vgl. Mittelzeiten p. 4.

**) Nach Heft II. Tab. XVIII. ſtehen die Tage des März, April und Mai, welche Sturzregen (12‴ und mehr an einem Tage) brachten, in folgendem Verhältniſſe: März $0_{,00}$; April $0_{,00}$; Mai $0_{,18}$.

***) J. Schmidt Beitr. II. p. 183.

Ein allgemeiner Spruch ſagt *μετὰ τὴν βροντὴ ἔρχεται ἡ βροχή*. Wenden wir denſelben auf die Monate Mai und Juni n. St. *) an, nach welchen der Mai a. St. zu beurtheilen iſt, ſo folgt, daß es in dieſer gewitterreichſten Zeit des janinäiſchen Jahres Nachmittags regne, da die Gewitter Nachmittags aufzuziehen pflegen. **) Für die anderen Tageszeiten ergiebt ſich daraus die Wahrſcheinlichkeit heiteren Wetters, denn die electriſche Kriſis iſt immer raſch vorbei. — Brüſſeler Beobachtungen haben ergeben, daß es Nachmittags am häufigſten, vor Tag am ſeltenſten regne, dem Vormittage und dem Abende aber eine gewiſſe mittlere Häufigkeit des Regens zukomme. ***) Da nun in der heißen Zone Nachtregen zu den größten Seltenheiten gehört, †) ſo ſieht man, daß der Regen um ſo mehr dem Sonnenſtande folgt, je näher ein Land unſerer Halbkugel dem Aequator liegt; die in Brüſſel beobachtete Seltenheit des Nachtregens alſo ſich in Griechenland noch auffallender bemerkbar machen müſſe. Dieſe Beobachtung geht allerdings nicht die Mainächte, ſondern die Nächte überhaupt an. Die Trockenheit der Mainächte iſt dem Volke, den geringen Leuten darum von Wichtigkeit, weil ſie, ihre Mäntel oder was ſie haben als Decke benutzend, draußen, auf der Tenne, ††) im Hofe, auf der Gaſſe, auf dem Erker des herrſchaftlichen Hauſes, unter freiem Himmel ſchlafen, eine Gewohnheit, die bis in den September dauert. Gefährlich iſt der Schlaf im Freien nur, wenn man ohne

*) Conſul Stuart zu Janina hat im Mai 1867 nur 24 Tage notiert. Von dieſen brachten ſechs Regen, einer Gewitter; 68 hatte der Mai 11 Regentage und 6 mit Gewittern. In den Jahren 67 bis 69 hatte der Juni 14, 21 und 8 Regentage, 10, 23 und 4 Gewittertage. Meiſtens, beſonders im Juni, zeigt ſich ein Verhältniß zwiſchen Gewitter und Regen.

**) Pouqueville, Grèce II p. 262, ſagt vom janinäiſchen Mai, daß die Wärme von 10 Uhr Morg. bis 2 Uhr Nachm. ſtark empfunden werde, um 2 aber in der Regel ein Gewitter aufziehe und die Luft kühle.

***) Unter Vormittag, Abend u. ſ. w. ſind Tagesviertel zu verſtehn. Quetelet Météorologie de la Belg. p. 164.

†) W. v. Humboldt bei E. E. Schmid Lehrb. d. Met. § 730.

††) In J. G. von Hahn's griech. Märchen II p. 82 kommt vor, daß ein armer Mann zur Erntezeit auf ſeiner Tenne ſchläft, indeß die Neraiden da ihren nächtlichen Reigen führen.

Mantel ſchläft und wenn es reichlich thaut. *) Starker Thau iſt aber in dieſen Monaten, **) zu Athen wenigſtens, ſehr ſelten und auch den mittleren und ſchwachen Thaufällen weicht man einigermaßen dadurch aus, daß man ſpät zur Ruhe geht und zeitig aufſteht; denn thauen thut es beſonders Abends und Morgens. — Die Gewohnheit, Sommers draußen zu ſchlafen, iſt uralt und ſo konnte man den Winter eine Zeit des *ἰαί'ειν ἐν* (*οἴκῳ*), einen *ἐνιαυτός* nennen, im Gegenſatz zu *ὥραι* (jetzt *καλο-καίρι*), woraus ſich der jüngere Sprachgebrauch *ἐνιαυτός* = Jahr, bildete. ***) — Wenn es nun alſo den Griechen wichtig iſt, daß im Mai und vom Mai an kein Nachtregen falle, wie kommt es, daß nur aus Janina, nicht auch aus anderen Gegenden etwas davon verlautet? Vielleicht daher, weil man unter dem regenreichen Himmel von Janina der trockenen Mainächte nicht ganz ſo ſicher iſt, wie in den Tiefebenen.

84. *Τοῦ Μάη τῆς νύκτας τὸ νερὸ τ' ἀλάφια ξεμονίζει.* Στ. aus Arcadien. — Nächtlicher Mairegen tödtet die Hirſche. — Die Στ. erklärt *ξεμονίζει* durch *ψοφᾷ* (läßt crepieren), was ſie einheimiſchen (arcadiſchen) Quellen entnommen haben kann. Dem allgemeinen Sprachgebrauche ſcheint das Wort fremd zu ſein, daher es denn von Anderen anders erklärt oder errathen, oder auch als falſche Lesart verworfen worden iſt. †)

---

*) Nach der Anſicht eines deutſchen Arztes rühren die griechiſchen Auguſtfieber theilweiſe davon her, daß die geringen Leute, wenn es Tags geregnet hat (Panagiaregen Auguſt 15/27), ſich auf der feuchten Erde betten. — Allein in den warmen Monaten regnet es wenig und wenn wirklich die Wolken einmal Waſſer geben, ſo trocknet der Niederſchlag ſehr raſch wieder auf. Das Volk alſo nimmt keine Rückſicht auf Tagregen.

**) In Sun wird dem Mai „kleiner Thau," *δροσίτσα*, beigelegt.

***) S. meinen Vortrag in den Verh. der Kieler Philologenverſ. 1869.

†) *Ξεμονίζω*, vereinſamen; der brünſtige Hirſch wird durch nächtlichen Mairegen an der Begattung gehindert. W. — Regen in den Mainächten treibt den Hirſch aus ſeinem Lager. N. — Rn. ſchreibt *ξενομίζει* = verjagt. — Griechen, die H. zu Rathe zog, erklärten *ξεμονίζω* als Gegenſatz von *μονίζω*, führe ein Einſiedlerleben; alſo: verlaſſe das

85. *Ὅτιους σπείρει καὶ δὲν σπείρει, τὸν Μάϊον μετανοεῖ.* St. aus Megara. — Wer da ſäet und doch nicht ſäet, bereuet es im Mai. — Wer ſäet und nichts beſchickt, bereuet ſeine Trägheit in der Zeit, da man erntet, was man geſäet hat. Von den beiden bei Megara üblichen Regenſprüchen, dem mehr Märzregen verlangenden 55d und dem mehr Aprilregen verlangenden 55o, gehört erſterer den günſtigeren Lagen an; dieſem entſpricht unſere Nummer, weil ſie vorausſetzt, daß im Mai das Getreide für die Sichel reif ſei, wie das in Attika der Fall iſt. Anderswo, in Megara, nach den Gebirgen zu, mag es Felder geben, wo der Juni a. St. ſeinen volksthümlichen Namen *θεριστής* mit Recht trägt und wo Aprilregen (55o) erwünſchter als Märzregen iſt.

86. *Κακὸ κεφάλι, τὸ Μάη βάζει στάρι, καὶ τὸν Ἀύγουστο χρασί.* B. mit der Heimathsangabe *Ψειραία*, ſ. n. 15. — Ein Querkopf thut im Mai Weizen in den Acker und im Auguſt Wein in die Gefäße. — H. überſ.: ein ſchlechter Kopf legt (ſäet) im Mai Korn und (macht) im Auguſt Wein. — Es ſcheint vor der volksthümlichen Unart gewarnt zu werden, den Moſt zu früh anzubrechen. Im Auguſt beginnen die griechiſchen Weinernten und wo man die Trauben nicht erſt ausſonnt, werden ſie gleich ausgetreten und der Moſt aufgefangen, daß er circa 40 Tage gähre; ſ. Mittelzeiten p. 10 u. 12. Man kann alſo zwar ſchon im Auguſt Moſt in der Kuſe haben, ſoll aber nicht den kaum angegohrenen Traubenſaft zum Verkauf in Schläuche oder andere Gefäße thun oder ihn im Hauſe als Getränk verbrauchen wie wenn es ſchon Wein wäre. Um ſolche Voreiligkeit nachdrücklich zu tadeln, wird ſie mit dem viel größeren, kaum denkbaren Mißgriffe, im Mai Korn auszuſäen, auf gleiche Stufe geſtellt. *)

Einſiedlerleben. (Aber *τὸ νερὸ* iſt Subject und *ἀλλάγια* Object, mithin ein Factitivum nöthig. Dann iſt der Sinn: nächtlicher Mairegen läßt den Hirſch ſein einſames Leben aufgeben und treibt ihn zur Begattung. Dieſe Deutung iſt nicht überzeugend.)

*) Man könnte den Text ändern und den Sinn gewinnen wollen: Querkopf, der im Mai Getreide ſäet und im Auguſt Grünfutter (*χρασίδι*,

87. a. *Ζῆσε, μαῦρέ μου, νὰ φᾷς χλόη τὸ Μάη.* B. H. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Lebe mein Rappe, daß du im Mai Gras freſſeſt.

b. *Ζ., μ. μου., νὰ φᾷς τριφύλλι.* Von Kl. auf Corfu. A. Auch M., der aber *χλωρὸν τριφύλλι* hat. Auf Zante ζ. *γαΐδαρε νὰ φᾷς τρ.*, wie S. mittheilt.

c. *Ζ., μ. μου, νὰ φᾷς τὸν Μάη τριφύλλι (χλόη) καὶ τὸν Αὔγουστο σταφύλι.* Br. Auch B. H. und Berettas, welche aber *τὸν Μάη* und die Variante *χλόη* weglaſſen. — Lebe mein Rappe, daß du Klee (Gras) freſſeſt im Mai und Trauben im Auguſt.

Es ſagt Jemand — etwa im März, wo das Futter knapp iſt, ſ. o. n. 48 — zu ſeinem Pferde: jetzt haſt du nichts zu freſſen, aber gedulde dich und ſtirb nicht, im Mai kannſt du wieder graſen und im Auguſt dich an Trauben pflegen. — Bei Athen werden ſchon vor Mitte April n. St. (alſo vor April 4/16) die Pferde in die unreife Gerſte getrieben, daß ſie *γρασίδι* (Grünfutter, grüne Gerſte) freſſen. *) Auch in der Morea ſchickten die Türken zu Pouqueville's Zeit ihre Pferde im April auf die grüne Weide, wobei nicht ſowohl an Arcadien, als an die Seebenen zu denken ſein dürfte. **) In Epirus aber iſt Mai die Grünfutterzeit. ***) Iſt alſo eine Gegend aufzuſuchen, wo wirklich erſt im Mai die Wieſen reichliche Nahrung bieten, ſo muß Epirus oder eine andere

---

ſtatt *χρασί*) haben will. Dann wären beide Mißgriffe gleich unſinnig, der Spruch aber zwecklos, eine Warnung vor Fehlern, die Niemand begeht.

*) Th. von Heldreich Nutzpflanzen p. 5 ſtellt den Monat April n. St. als Grünfutterzeit auf, eine Beſtimmung, die für Griechenland überhaupt gemacht iſt. Julius Schmidt ſetzt ſie von Mitte März bis Mitte April n. St., ohne Zweifel für die attiſche Ebene. Vgl. Mittelzeiten p. 5.

**) Pouqueville, Morée p. 372: les Turcs à cette époque (im Monat April und zwar wohl n. St.) envoient leurs chevaux au vert, s'occupent de la monte et mettent un discernement rare dans le choix des couples. — Etwas früher indeß als bei Janina werden die Wieſen Arcadiens grün ſein.

***) Pouqueville, Grèce II p. 262: c'est alors (im Mai, verm. n. St.) que l'Epire mérite seulement le titre de verdoyante (Ovid. Metam VIII 282 herbida Epirus).

Landſchaft, die ebenſo kühle Winter und Lenze hat, als Heimath derjenigen Verſionen angeſehn werden, welche *τὸν Μάη* hinzufügen. Aber da die Abſicht die iſt, einen leeren Troſt zu geben, wo in Wahrheit keine Hoffnung mehr iſt, *) ſo könnten auch die *τὸν Μάη* enthaltenden Verſionen in Gegenden üblich ſein, deren Grünfutterzeit April iſt, indem dem hungernden Pferde abſichtlich ein zu ſpäter Termin beſſeren Futters genannt würde.

88. a. *Ὅσοι μῆνες ἔχουν ῥῶ, τὸ κρασὶ δίχως νερό· ὅσοι μῆνες δὲν ἔχουν ῥῶ, τὸ κρασὶ μὲ τὸ νερό.* H. In Sm., Ja. und Co. bek. — So viele Monate R haben, da trinke den Wein ohne Waſſer, ſo viele kein R haben, da trinke den Wein mit Waſſer.

b. *Τὸν μῆνα ποῦ δὲν ἔχει ῥῶ, πῖνε κρασὶ μὲ τὸ νερό.* A.

Die Meinung des Spruches kann nur die ſein, daß es nicht heilſam ſei, in der heißen Zeit ſtarkes Getränk zu genießen und danach dürfte auch der September a. St. zur Waſſer- und Weinzeit zu rechnen geweſen ſein. **) Der Entdecker der R-Loſigkeit des Mai Juni Juli Auguſt hat ſein diätetiſches Princip auf Koſten der Sache durchgeführt. In Betreff der Sanität kann der September nicht vom Auguſt getrennt werden, weil die Fieber andauern.

89. *Τὸ Μάη πῖνε τὸ νερό, τὸ θεριστὴ τὸ ξύδι, τὸν ἀλωνάρη τὸ κρασί· ν' ἰδῇς τὸ παλληκάρι.* H. Unbek. in Sm. und Co. — Im Mai trinke Waſſer, im Erntemonat Eſſig, im Tennenmonat Wein; da ſoll man den Burſchen ſehn, wie er gedeihet. — Was Eſſigtrinken nütze, was es im Juni nütze, weshalb Waſſer im Mai, Wein im Juli beſonders gut anſchlage, mag man fragen. Es könnte wohl ſein, daß dieſe ganze Diätetik nicht im Ernſte gemeint wäre.

*) Arabantinos p. 47 n. 417.

**) In Athen iſt die Mittelwärme des September n. St. höher als die des Mai n. St. Die gleichnamigen Monate des alten Kalenders haben nicht daſſelbe Verhältniß, der September a. St. iſt kühler als der Mai a. St. S. den Temperaturkalender im flgd. H. Aber ein warmer Monat iſt der September a. St. immerhin. Das Schlafen unter freiem Himmel, überhaupt die Sommergewohnheiten dauern noch an im September a. St.

90. *Μαθημένο 'νε τὸ ἀρνὶ νὰ χουρεύεται τὸ Μάη.* B. H. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Das Lamm iſt gewohnt im Mai geſchoren zu werden. — Man ſchiert die Schafe, wenn es warm wird, alſo im Mai a. St. *) Da als Regel gilt, daß der Hirt ſeine Winterquartiere April 23/Mai 5, dem Tage des h. Georgios, verläßt, ſ. o. n. 66 p. 47, ſo fällt die Schur in die Zeit, wo er ſchon nicht mehr in der Nähe der See und der Küſtenſtädte verweilt, ſondern höhere Lagen durchzieht, aus denen er alſo herabſteigen muß, um die Wolle zu verkaufen. — Aus Arcadien wird mitgetheilt, **) daß Juni a. St. der eigentliche Monat der Schafſchur ſei, aber einen großen Theil der Wolle um den After des Schafes ſcheere man ſchon im April a. St., damit ſie nicht beſchmutzt werde; der Hirt bringe dann ſeine Wolle zum Verkauf. — Die Zeit, in welcher der arcadiſche Hirt die Ufergegenden verläßt und dem Sommerquartier in den Bergen zuzieht, ſcheint nicht ſpäter als anderswo zu fallen. Im Juni alſo, wenn er ſeine Schafe ſchiert, iſt er ſchon im Gebirg und hat weite und beſchwerliche Wege zu gehn, um die abgeſchorene Wolle zum Verkauf in die Städte zu tragen.

91. *Ἀρνιὰ καὶ ἐρίφια τὸν Μάϊον μῆνα δειχνίουν.* — *Στ.* aus Syra. — Schafe und Ziegen zeigt man im Maimonat. — Im Mai iſt die Oſterzeit vorüber, welche vielen Lämmern das Leben koſtet; auch droht keine Kälte mehr, den gefürchteten März, ſ. o. n. 35, hat man längſt hinter ſich. So kann denn im Mai die Heerde in geſichertem Beſtande gemuſtert werden. Der Ende April und, je nach dem Wetter, Anfangs Mai in die Berge treibende, jedenfalls noch nicht in den höchſten Lagen

*) Dr. Julius Schmidt bemerkt in ſeinem Memorandum, daß attiſche Bauern (in Kephiſſia) mit Bezug auf die Schafzucht dem Frühaufgange der Plejaden am Tage des h. Konſtantinos entgegenſehn, obgleich die Plejaden erſt Juni 3/15 in Attika aufgehn. — Vielleicht gilt *Ἁγ. Κωνσταντίνου καὶ Ἑλένης* Mai 21/Juni 2 den Bauern zu Kephiſſia als rechte Zeit der Schafſchur. Aber man kann auch an die Belegung der Schafmütter denken. Dieſe letztere gehört wie die Schafſchur in Arcadien dem Juni a. St. an. (Dr. Schimpfle.)

**) Dr. Schimpfle, Brief vom 16/28 Juli 1871 aus Tripolitza.

angekommene Hirt zeigt *) die ihm anvertrauten Thiere den Eigenthümern noch einmal vor, ehe er in die entlegneren, weniger zugänglichen Weideplätze des Gebirges abzieht. Ueber die Anordnung und Musterung der Heerden im Anfange des Hirtensommers vgl. n. 66.

92. *Θέρος, τρύγος, πόλεμος.* B. H. Auf Co. bek., in Sm. nicht. — Kornernte und Weinleſe, da geht es wie im Krieg. — In der Kornernte, wenn das Getreide geſchnitten und zum Dreſchen auf die Tennen gebracht wird, geht es heiß her, und ebenſo in der Weinleſe. *Θέρος*, Aehrenſchnitt. Der Gegenſatz von *χειμῶνας* (Winter) iſt *καλοκαίρι* (ſchöne Jahreszeit, Sommer).

93. *Ἀπὸ τὸ θέρο ὡς τσ' ἐλῃαῖς ποτὲ δὲν σώνουν' ἡ δουλιαῖς.* B. H. Etwas anders bei A.: *ἀπὸ τὸν θέρ' ὡς ταῖς ἐλῃαῖς δὲν ἀπολείπουν ἡ δουλειαῖς.* Weder in Sm. noch auf Co. bek. — Von der Kornernte bis zu den Oliven hören die Arbeiten gar nicht auf. — Die Olivenernte wird gemächlich beſchafft im December und Januar, auch ſonſt hat der Landmann im tiefen Winter nicht viel zu thun. Vielleicht iſt alſo „bis zu den Oliven" ſo viel als: bis zur beginnenden Olivenernte, dieſe ſelbſt ausgeſchloſſen. Die gemeinten Arbeiten ſind dann weſentlich folgende: der Schnitt des Getreides und das Hinbringen nach den Dreſchplätzen, das Austreten und Reinigen des Korns, die Traubenleſe und Weinbereitung, die Beſtellung der Winterſaat. N. 93 umfaßt alſo reichlich ein Semeſter vom Beginn des Aehrenſchnittes im Mai a. St. bis zum Abſchluſſe der Winterſaat nach Mitte November a. St. In der Zeit des Abſchluſſes der Winterſaat nimmt die Olivenernte ihren Anfang. — Was die in unſerem Spruche behauptete Ununterbrochenheit der Mühen von Mai bis November angeht, ſo iſt dieſelbe nicht völlig im Einklang mit dem thatſächlichen Verhältniß. Zwiſchen den Arbeiten der Kornernte und der Weinleſe liegt eine je nach den Eigenheiten der einzelnen

*) *Δεικνύουν* nicht „bezeichnen." Sonſt könnte man meinen, der Hirt verſehe im Anfange ſeines Sommers die Thiere mit Zeichen (*χαρα [γ] ή*, Bernh. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 155; characteres, vgl. Serv. zu Virg. Georg. III, 158), damit der Beſitzer ſein Eigenthum wiedererkennen möge.

Landſchaften etwas früher oder ſpäter eintretende Pauſe. Dies geht ſchon daraus hervor, daß das Volk den Juni θεριστής, den Juli ἀλωνάρης, den September τριγητής nennt, für den Auguſt aber keinen agrariſchen Namen hat. Die Arbeitspauſe nämlich gehört in vielen Gegenden dem Auguſt a. St. an, vgl. u. 110. Unſer Spruch iſt die Aeußerung eines Unzufriedenen, der die gegönnte Ferienzeit gar nicht rechnet. Die Alten haben die Zeit zwiſchen der Kornernte und Weinleſe (Aug. a. St. = Aug. und Sept. n. St.) benutzt, ihre Nationalſpiele zu feiern.

94. *Τσίντσιρας ἐλάλησε, πάρτε τὰ δρέπανια σας.* A., der Fragez. nach ἐλ. ſetzt. — Die Cicade ſang, nehmet eure Sicheln zur Hand. — Der Spruch mag heimiſch ſein in Janina, dem Wohnorte des Arabantinos, in deſſen Sammlung er ſich findet. Für Attica paßt er nicht; die Mittelzeit der beginnenden Kornernte Mai 4/16 geht hier geraume Zeit der des beginnenden Cicadengeſangs Juni 16/28 voran, ſo daß das Getreide längſt geſchnitten auf den Halonien liegt, wenn die Cicade zu zirpen anfängt. In Janina hingegen wird der Juni a. St. ſeinem Namen θεριστής entſprechen *) und gleichzeitig mit dem Anfang der Kornernte muß unſerm Spruch zufolge die Cicade ihr Lied anheben. Verhält ſich dies ſo, ſo zeigen ſich die klimatiſchen Unterſchiede ſehr groß in Betreff der Entwickelung des Getreides, klein in Betreff des Cicadenliedes.

*) Ein Märzregenſpruch iſt aus Janina nicht überliefert, wohl aber ein Aprilregenſpruch, n. 68 f, welcher, auf Getreide bezogen, die Kornernte nicht früh, nicht im Mai, ſondern erſt im Juni erwarten läßt. — Von der janinäiſchen Kornernte bemerkt Pouqueville Grèce II, p. 362: au mois de juin on coupe les blés. Pouqueville, der ſonſt nach neuem Stil rechnet, mag von Griechen die Beſtimmung erhalten haben: im Juni (Juni a. St.) beginne der Aehrenſchnitt, eine Beſtimmung, die allerdings, wenn Monat durch Monat übertragen wird, nur Juni (Juni n. St.) ergeben konnte. Wenn wir annehmen, die Cicade beginne in Attica und Janina ihr Lied durchſchnittlich Juni 16/28 und in Janina beginne dann auch der Aehrenſchnitt, ſo fällt der Ernteanfang noch in den Juni n. St. Setzen wir hingegen den Beginn des janinäiſchen Cicadenliedes auch nur 8 Tage ſpäter, ſo iſt ſchon der Juli n. St. erreicht. Aber in die zweite Junihälfte alten Stils können wohl die janinäiſchen Mittelzeiten der beginnenden Kornernte und des beginnenden Cicadenliedes geſetzt werden.

95. *Μὴ σὲ γελάσῃ ὁ μπρακακάς, μήτε τὸ χελιδονάκι· ἂν δὲν λαλήσῃ τζίτζικας, δὲν εἶναι καλοκαιράκι.* Von N. in Missolunghi. *Μπρακακάς* W., der Christopulos Bacchica 13 vergleicht; *μπακακάς* N. — Daß der Frosch dich nicht täusche, auch die Schwalbe nicht! Ehe nicht die Cicade singt, ist es nicht Sommer. — Da anzunehmen ist, daß die ätolische Cicade nicht vor der attischen, also nicht vor Juni 16/28, singe, so hebt der Sommer dieses Spruches sehr spät an. Es scheint die regenlose Zeit verstanden. In dem Deminutiv *καλοκαιράκι* mag man einen Ausdruck des Behagens sehn, welches Greise *) in den trockensten und gleichmäßigsten Monaten des Jahres empfinden, schwächliche Personen, die sich bei jedem Regen zu erkälten meinen. **)

96. a. *Τζίτζικας ἐλάλησε, μαύρη ῥῶγα ἅλισε.* Du Cange. Protodikos. N. in Missolunghi. B. H. Von diesen schreiben Du Cange und H. *ἅλισε*, Protodikos *γιάλισε*, ***) N. *ἐγιάλισε*, B. *'γιάλισε*. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Die Cicade sang, die schwarze Weinbeere glänzte.

b. *Τζίτζικας ἐλάλησε, μαύρη ῥῶγα 'σκάρισε.* B. Br. H. Bei Br. *τσίντσηρας.* Bei B. mit dem Zusatz: *τ' ἄκουσε κι ὁ γέροντας κ' ἔσκασε χορεύοντας.* — *'Σκάρισε* trat entwickelt hervor H.; schlüpfte aus R.; *κατεσκευάσθη*, Br., mit dem Bemerken, *'σκάρισε* sei ein Ausdruck des Schiffbaus. Die Lexica geben *σκαρόνω*, ein Schiff auf den Holm (*σκαρίον*) bringen.

Die attische Mittelzeit des beginnenden Cicadenliedes, Juni 16/28, wird auch wohl auf die Heimathen unserer Nummer (Smyrna, Missolunghi) anwendbar sein. Reife Trauben hat der Juni im Allgemeinen noch nicht, †) aber sie schwärzen sich und bei der ungleichen Entwickelung der Früchte des Weinstockes können

*) Vgl. den benizelischen Zusatz n. 96 b.

**) Ein vieljähriger Bewohner Athens versicherte mir, daß man nach jedem Regen Schnupfen bekomme. Vgl. Aristophan. Ach. 170.

***) *Προτοδίκος, Ἰδιωτικά, ἐν Σμύρνῃ* 1866 p. 41. Mir nachgewiesen von S.

†) S. Mittelzeiten p 10 Note. Auf den Inseln indeß giebt es Ende Juni a. St. schon reife Weintrauben. Herr Haggenmacher bemerkt, daß

einzelne wohl ſchon ſich der Reife nähern. Auch N. bezieht *ἁλίσε* auf das klare Ausſehn halbreifer Trauben, welche die Kerne durchſchimmern laſſen.

97. *Τὸν Ἰούνιον ἀφίνουν τὸ δρεπάνι καὶ σπέρνουν τὸ ῥεπάνι.* Mſcr. aus Brachori. Das im Mſcr. fehlende *τόν* habe ich mit H. zugeſetzt. — Im Juni legt man die Sichel bei Seite und ſäet Rettig. — *Τὸ ῥεπάνιον* oder *ῥαπάνιον*, der Rettig. Rechnen wir, daß der Aehrenſchnitt zu Brachori bis gegen Ende Juni a. St. dauere, ſo kann in den letzten Tagen des Monats Rettig geſäet werden. Im Mſcr. ſteht *Ἰούνιον* (*θεριστής*); der Juni a. St. wird der Monat der Kornernte zu Brachori ſein. Ein Märzregenſpruch iſt aus Brachori nicht mitgetheilt, wohl aber ein Aprilregenſpruch, welchen ich oben p. 51 auf den Getreidebau zu beziehn vorgeſchlagen habe. Ein Kornbauer, der reichlich Aprilregen wünſcht, erwartet den Aehrenſchnitt nicht, wie in Attica Anfangs Mai a. St. (Mittelzeit Mai 4/16), ſondern einen Monat ſpäter. Vgl. n. 94, Note.

98. a. *Ἀγκάθι τοῦ χαλοκαριοῦ, μαρούλι τοῦ χειμῶνος.* B. H. In Sm. und Co. unbek. — Diſteln im Sommer, Salat im Winter.

b. *Ἀγκάθια τὸ χαλοκαίρι καὶ βαμβάκι τὸν χειμῶνα.* Von Kl. auf Corfu mitgetheilt. — Diſteln im Sommer und Baumwolle im Winter.

Für die warme Jahreszeit wie für die Kälte wird in a etwas Bezeichnendes aufgeſtellt und zwar für letztere *μαρούλι*, römiſcher Salat, eins der beliebteſten Wintergemüſe. *) Danach könnte man auch für den Sommer etwas Eßbares **) aufgeſtellt glauben.

---

auf Naxos und Paros ſchon Anf. Juli n. St., auf Rhodos ſchon Mitte Juni n. St. Trauben reif ſeien, wobei nicht an allgemeine Reife, ſondern an die erſten Eßtrauben zu denken iſt, welche den übrigen unreifen oder halbreifen in der Entwickelung vorausgeeilt ſind. Xenoph. Oecon. XIX, 19.

*) Th. von Heldreich Nutzpfl. p. 28. Vgl. oben n. 75 p. 56 Note.

**) Artiſchocken können nicht gemeint ſein. Die heißen *ἀγκινάραις* und ſind nicht ein Sommer-, ſondern ein Frühlingsgemüſe. Vgl. v. Heldr. a. O. p. 27 und oben n. 75 p. 56 Note.

Aber die Diſtel, *) deren Flor in Attica Mai 18/30 (?) beginnt und ſich weit in die heißen Monate erſtreckt, iſt ein elendes Futter, überdem Sinnbild der Unfruchtbarkeit. Sie ſcheint als Repräſentantinn des magern, nahrungsarmen Sommers dem Winter und ſeiner reicher gedeckten Tafel gegenüberzutreten. — Welcher Geſichtspunct bei der Variante von Corfu leitend war, iſt nicht erſichtlich.

99. *Τῆς ἁγιᾶς Μαρίνας σῦκο, τ' ἄϊ Ἠλιοῦ σταφύλι, καὶ τὸν Ἄγγουστο μαντίλι.* B. Br. H. Doch fehlt der Schluß *καὶ τὸν Ἄγ. μ.* bei Br. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Zum Tage der h. Marina Juli 17/29 Feigen, auf Sanct Elias Juli 20/Aug. 1 **) Weintrauben und im Auguſt ein Tuch. — Reife Feigen giebt es unſerm Spruch zufolge Juli 17 a. St., und drei Tage danach reife Weintrauben, wobei an Eßtrauben, Tafeltrauben, die am Markte ſind, nicht an Keltertrauben und Weinleſe zu denken iſt. Bei dem unbedeutenden Unterſchiede der beiden Daten kann man ſagen, daß unſer Spruch die Reifezeiten der Feige und der Weintraube als coïncidierend aufſtellt. Vergl. zu n. 102. — Die Schlußworte „und im Auguſt ein Tuch" ſind kaum verſtändlich und des Reimes wegen zugeſetzt. ***) Die

*) *Ἀγκάθι* ſcheint verſchiedene Diſtelarten zu repräſentieren. Die attiſche Mittelzeit Mai 18/30 beruht auf nicht mehr als drei Daten von Dr. J. Schmidt. Iſt Mai 18/30 zuverläſſig, ſo fängt der Diſtelflor bedeutend vor dem Cicadenliede (Juni 16/28) an und erſt von Juni 16/28 ab findet Gleichzeitigkeit ſtatt. Heſiod nennt Diſtelblüthe und Cicadenlied neben einander als Zeichen der heißen Jahreszeit.

**) Auch auf Corfu ſind die erſten Trauben Juli 20/Auguſt 1 am Markte, wie Hofgärtner Kloetzſcher in ſeinem Memorandum bemerkt. — Durch das Datum Juli 20/Aug. 1 ſind die Mittelz. p. 9 Note geäußerten Zweifel gelöſet. Nicht der Grieche erwartet von ſeinem 1. Auguſt reife Trauben, ſondern der 1. Auguſt, welchen eine Deutſche mir angab, war ein deutſches Datum.

***) Es könnte ſcheinen, daß gemeint wäre, im Auguſt ſei ein ſchützendes Tuch nöthig, damit man ſich nicht erkälte, ſ. u. n. 108. Aber eine ſanitätiſche Vorſchrift für den Auguſt paßt nicht zu dem, was vorherging, den Daten für Feigen- und Traubenreife. — Auch Dr. Nieder's geſchickte Erklärung, daß man um St. Elias Trauben reif finde, aber im Auguſt ſich ein ganzes Sacktuch voll nehmen könne, iſt mir vorläufig zweifelhaft, da der Gegenſatz einzelner am 20. Juli a. St. reifer Trauben

kürzere Geſtalt des Spruches wie Br. ſie giebt *τῆς ἁγιᾶς Μαρίνας σῦκα, τ' ἄϊ Ἠλιοῦ σταφύλια* mag die urſprüngliche ſein.

100. *Ὁ Προκόπιος κόπτ' ἀγγούρια, ἡ ἁγία Μαρίνα σῦκα καὶ ὁ ἄϊ Ἠλιὰς τὰ σταφυλάκια μέσ' τὰ βεργοπανεράκια.* Von N. in Miſſolunghi. — Sanct Procop Juli 8/20 bricht Gurken, die h. Marina Juli 17/29 Feigen und Sanct Elias Juli 20/Aug. 1 ſammelt Trauben in die geflochtenen Körbchen. — Die Daten für Feige und Wein wie in n. 99. Der auf *σταφυλάκια* reimende Schluß iſt inſofern nicht ganz müſſig, als er Tafeltrauben, ſ. o. p. 71, anzeigt; die beſten und im Verhältniß nur wenige werden auserleſen und im Körbchen nach Hauſe getragen. Vgl. n. 101.

101. *Ἀγ' Μαρίνα βάν' 'ς τ' ἀμπέλι μὲ τὸ κοντρουλοκαλάθη.* Von N. in Miſſolunghi. — Die h. Marina geht in den Weingarten mit dem Weidenkörbchen. — Die Traubenreife iſt hier drei Tage früher geſetzt als in n. 99 und 100, worauf nicht viel ankommt, ſ. oben p. 71. Vielleicht fand Jemand es unpaſſend, daß der h. Elias, ein Körbchen in der Hand, in den Weinberg gehen und die hübſcheſten Trauben ausleſen ſolle, n. 100, und zog es vor, der h. Marina dies Geſchäft zu übertragen.

102. *Τ' ἄϊ 'λιοῦ τὸ καρύδι, τοῦ Σωτῆρος τὸ σταφύλι, τῆς Παναγίας τὸ σῦκο.* Von R. in Janina, angeblich auch in Sm. bek. *) Auf Sanct Elias Juli 20/Aug. 1 Walnüſſe, am Tage des Erlöſers Aug. 6/18 Weintrauben, am Panagientage Aug. 15/27 Feigen. — Die hier für reife Trauben und Feigen gemachten Anſätze ſind erheblich ſpäter als die in n. 99, 100 und 101 ſich findenden. Letztere Sprüche gehören milderen Klimaten an, wie dem von Miſſolunghi; unſer Spruch

---

und einer großen Menge im Auguſt a. St. reifer Trauben keineswegs in den Worten des Spruches ausgedrückt oder angedeutet iſt.

*) Da n. 99 als ſmyrnäiſch bezeichnet wird, ſo erwartet man n. 102 nicht unter den bei Smyrna üblichen Sprüchen. Allein Smyrna hat auch zweierlei Regenſprüche, ſ. n. 55, pag. 42. Daß Smyrna mit Janina Sprüche gemein hat, kann auffallen. Vgl. indeß n. 111.

dagegen iſt der Umgegend von Janina eigen. *) — Unerwartet iſt, daß in unſerem Spruche die Feigenreife auf die Traubenreife folgt und dieſe ſogar 9 Tage vor jener angeſetzt wird. Sollen zwei coincidierende Reifezeiten an verſchiedene Kalendertage geknüpft werden, ſo iſt allerdings die Wahl derſelben einigermaßen willkührlich, um ſo mehr als hier nicht die allgemeine Reife, ſondern die Eßbarkeit etlicher Früchte gemeint iſt. Vgl. n. 99, p. 71.

103. *Τὸν ἀλωνάρη ἔβρεχε 'ς τὸ ποντισμένο τόπο.* Sr. aus Meſſenien. — Im Tennenmonat regnete es am meerverſunkenen Ort. — *Ἔβρεχε*, Präteritum des Erfahrungsſatzes, = *βρέχει*. Vgl. n. 81, p. 59. — Wenn es im Tennenmonat, d. i. im Juli a. St., nur an einer von der See überflutheten Stätte, an einem in's Meer geſunkenen Orte regnet, ſo regnet es nirgends; ein meerverſunkener **) Ort iſt kein Ort. Der Spruch bezeichnet alſo den Monat als regenlos und verweiſet die Niederſchläge nach Utopia. Nahe verwandt ſind die unter n. 81 vereinigten Maiſprüche. Doch wird der Mairegen nicht in das Nirgendsland verlegt, ſondern dem wüſten, verwünſchten, verfluchten Orte angeeignet. Nach n. 81 alſo regnet es zwar wohl im Mai einmal, nur nicht zu Nutz dem Menſchen und ſeinem Anbau; im Juli dagegen regnet es nach n. 103 gar nicht, die Stätte, welche Juliregen empfängt, müßte erſt aus dem Meere auftauchen, ſie iſt nirgends zu finden.

104. *Ἔτσι τῶχει τὸ λινάρι, νὰ ἀνθῇ τὸν ἀλωνάρη.* B. H. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Die Worte im eigentlichen Sinne genommen ergeben etwas Unrichtiges. Nirgends blüht der Lein noch im Juli a. St. Im April 1846 fand H. blühende Leinfelder

*) Herr Rados hält die meiſten von ihm mitgetheilten Sprichwörter für local-epirotiſch. He (Mr. Rados) has also written down some which he thinks are for the most part peculiar to Epirus and to the central parts about Janina. Brief des Conſuls Stuart, Janina 21. April 1871.

**) Rn. ſchlägt vor, *ποτισμένον* zu ſchreiben, indem ein bewäſſerter Ort (v. Heldreich, Nutzpfl. p. 50) keinen Juliregen brauche. Aber wenn ein Gärtner ſich bemühen muß, ſeinem Melonenfelde im Sommer genügende Bewäſſerung zuzuwenden, ſo wird er einen Juliregen nicht für unnütz halten, da er ihm die Mühe erleichtert.

auf den kretiſchen Gebirgen und Prof. Bernhard Schmidt ſah Oſtern 1863 blühenden Flachs auf Zante. März und April ſind die Zeiten der Leinblüthe, welche auch in den höchſten Lagen nicht den Juli a. St. erreicht. *) Die Ausſaat des Leins fällt in den Herbſt. **) — Es muß alſo in n. 103 ein anderer Sinn verſteckt liegen. ***)

Volksglaube. Auguſt 1-6 (1-12), *τὰ ἡμερομήνια* (*δρύματα*) genannt, gelten für Tage, die das Wetter entſcheiden, indem die 12 Tageshälften (Tage) nach der Reihe als bedeutſam betrachtet werden für die 12 Monate vom Auguſt an; der Vormittag des 1. Auguſt bedeutet den Auguſt, der Nachmittag den September u. ſ. w. — *Στ.* aus Megara: ſind Aug. 1-6 wolkig, ſo bedeutet das Segen. — *Στ.* aus Miſſolunghi: von den Tagen Aug. 1-6 wird jeder auf zwei Monate bezogen und entnommen, ob der Winter hart (*δριμύς*) ſein werde oder nicht. — *Στ.* aus Phthiotis und Phocis: aus dem Wetter der 12 erſten Auguſttage wird das Wetter der 12 Monate nach ihrer Folge vorausgeſagt. — *Στ.* aus Kalavryta: die erſten ſechs Auguſttage werden beſonders von den Schäfern beobachtet und das Wetter für die nächſten 12 Monate vorausgeſagt auf Grund des Wetters der entſprechenden Tageshälften. — *Στ.* aus Elis, Demos Letrinoi: iſt Aug. 1

*) Raulin giebt in ſeiner Beſchreibung der Inſel Kreta als Zeit der Leinblüthe März bis Juni (n. St.), wobei auf ſehr hohe Lagen Rückſicht genommen iſt. Der Anbau des Leins ſteigt in Kreta bis zu bedeutenden Erhebungen am Ida und anderen Gebirgen empor. H.

**) Auf Corfu ſäet man Flachs zugleich mit Gerſte und Weizen (Oct. 25 bis Dec. 1); im Mai iſt er zeitig. Kl. — Sieber, Reiſe nach Kreta II, p. 74, bemerkt, der im Oct. geſäete Lein wachſe von Nov. bis Febr. langſam in der feuchten Luft empor und bedürfe nur der erſten heißen Tage, nach dem Ende des Regenwetters, im April, um gerauft zu werden. H.

***) Nach Benizelos wird der Spruch von herrſchſüchtigen Characteren gebraucht. — *λινάρι* auf *ὁ Ἕλληνας*, der Rieſe (B. Schmidt, Volksl. d. Neugr. p. 206), zurückgeführt, = „Rieſenthum," und *αλωνάρης* durch lautliche Spielerei = „Zeit der Rieſen" geſetzt, würde zu dem Sinne führen: das Rieſenthum blüht in der Rieſenzeit, heutzutage giebt es keine Rieſen. Vgl. *Ἀπὸ τὸν καιρὸ ποὺ βγῆκε τὸ λινάρι.* B. Gloſſe: *ἐπὶ ἀρχαίων.* Doch rathe Jeder, wie er mag.

wolkig, ſo wird das Frühjahr nicht gut und ſchädigt alle Erträge. (Dies Dogma geht von dem eigentlichen Hemeromenienglauben etwas ab.) — *Στ.* aus Elis, Bupraſion: aus den 12 erſten Auguſttagen wird das Wetter des Jahrs gedeutet, Aug. 1 verkündigt das Wetter des Auguſt, Auguſt 2 das des September u. ſ. w. Iſt am betreffenden Tage Gewölk am Himmel oder wehet Weſtwind, ſo ſchließt man auf Regen; Nordwind läßt Trockenheit erwarten. — *Στ.* aus Arcadien: *ἡ πέμπτη τοῦ Αὐγούστου ἄνεφος, καὶ ὁ Μάης ἄβρεχος.* (Die Witterung des Nachmittages des 5. Auguſt bezieht ſich bei ſechs Hemeromenien auf den Monat Mai.) — *Στ.* aus derſ. Landſchaft: wenn es in den erſten ſechs Auguſttagen regnet, ſo werden die Oelbäume ſcharf mitgenommen (*δριμάζονται*) und bringen keine Frucht. — *Στ.* aus Meſſenien: man beobachtet die erſten ſechs Auguſttage und deutet daraus das Wetter der 12 Monate. Sie nennen dieſe Tage *δρύματα.* *)

105. *Ὁ Αὔγουστος ἐλάκωσε, ἡ ἄκρα τοῦ χειμῶνος.* B. Br. H. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Der Auguſt iſt angerückt, der äußerſte Anfang des Winters. — Im zweitheiligen Jahre gilt März als Monat des Ueberganges vom Winter zum Sommer, Auguſt als Monat des Ueberganges vom Sommer zum Winter; ſ. oben n. 29 und 30. Der Auguſt heißt daher hier des Winters „Rand," ſein erſter Anfang. — Am 15/27 Auguſt, dem Tage der Himmelfahrt Mariä, erwartet das Volk **) einen

*) Dieſe Bezeichnung (auch wohl *δριμύς, δριμάζονται*, weiter oben im Text) ſteht in Bezug zu den *Δρύμαι* oder *Δρίμαι*, Teufelinnen, welche Auguſt 1—6 am Regimente ſind. Die Arbeitsfrauen feiern dann; denn es darf nicht gewaſchen werden, weil, was man wüſche, ſich auflöſen und zergehn würde; auch Anderes darf nicht gethan werden. Theilweiſe nach H., der aber, ich weiß nicht weshalb, bloß 5 Drymentage annimmt. S. Th. Kind unter *δρύματα* und B. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 130.

**) Ob dieſer Glaube allgemein griechiſch oder auf gewiſſe Gegenden beſchränkt ſei, ſteht mir nicht feſt. Unter den Sprüchen und Erfahrungsſätzen dieſer Sammlung iſt keiner, der ihn direct beſtätigt. Ich kenne ihn bisher nur aus den Mittheilungen der Correſpondenten in Athen und auf Euböa. Er paßt für Arcadien, Chalcis und andere mehr nordiſche Klimate, nicht aber für regenarme Gegenden wie Attica. Vgl. n. 109.

ſtark abkühlenden Gewitterregen, mag alſo wohl mit dieſem Tage als eigentlicher ἄκρα χειμῶνος die kältere und feuchtere Jahreshälfte beginnen. Unter dem Panagiaregen verſteht man nicht ſchwaches Tröpfeln, ſondern einen derben Guß, der ſich mehrere Tage wiederholt und, obwohl er dann der Sommerklarheit wiederum Platz macht, doch eine merkliche Kühlung hinterläßt. Dr. J. Schmidt bemerkt, daß dieſer Glaube in Attica nur ab und an zutreffe, aber für ganz Griechenland ſeine Richtigkeit habe; in Attica zeige ſich dann zuerſt die Parneshaube und das Sinken des Barometers verrathe den ferneren Regen. *)

106. Ἐβγῆκε τὸ ροδάκινο, ἄρχισε τὸ νυχτέρι. A. B. Br. H. Bei Br. κὴ ἄρχισε. Bek. in Sm., auf Co. nicht. — Der Pfirſich iſt reif, die Nachtarbeit beginnt. — Ἐβγῆκε von ἐβγαίνω = ἐκβαίνω, iſt hervorgegangen, erſchienen, iſt da. **) — Ende Auguſt a. St. fangen die Handwerker wieder an Abends bei Licht zu arbeiten und es ſoll dann Sitte ſein, daß der Meiſter jedem ſeiner Geſellen einen Pfirſich giebt. Auguſt 20/Sept. 1 hat man in Athen 13 Stunden Tag, um halb ſieben Uhr geht die Sonne unter und die Dämmerung dauert kurz.

107. Τοῦ Σωτῆρος τὰ λελέκια, τοῦ Σταυροῦ τὰ χελιδόνια. Von R. in Janina. — Am Tage des Erlöſers Auguſt 6/18 ziehen die Störche, am Tage des Kreuzes September 14/26 die Schwalben. — Unſer Spruch behauptet, der Storch ziehe Aug. 6/18 aus Epirus. Eine andere Angabe lautet auf Auguſt

*) Dr. J. Schmidt hat die Annahme eines ſtarken, mit Gewitter verbundenen Regens am 15/27 Aug. nach attiſchem und nichtattiſchem Material der Jahre 1859—68 erwogen und geprüft. Es wird ſich vielleicht ſpäter Gelegenheit finden, Schmidt's Erwägungen zu publicieren.

**) Ἐβγῆκε klingt ſo, als wenn zur Zeit der längeren und dunkeln Abende erſt der Pfirſich reif ſei, Anfangs September n. St. Aber Herr Kloetzſcher ſetzt Juni 15 bis 20 an für die erſten Pfirſiche auf Corfu. Mögen in anderen Gegenden die Erſtlinge einige Wochen ſpäter am Markte ſein, Anf. September n. St. iſt jedenfalls nicht die Mittelzeit der erſten griechiſchen Pfirſiche. Sollte vielleicht dieſer Spruch ſeine eigentliche Heimath in viel nördlicheren Gegenden der Türkei, in Conſtantinopel etwa, haben?

15/27, *) eine dritte auf Aug. 11/23. Die letzte rührt von Herrn Stuart her, der außerdem mittheilt, 1867 ſeien die Störche von Janina ſchon 14. Aug. n. St., alſo Aug. 2/14, abgezogen; ein ſo früher Abzug bedeute ſtrengen Winter. **) Von den drei Anſätzen Aug. 6/18, 11/23, 15/27 ſcheint ſich der mittlere am meiſten zu empfehlen. — Die Schwalbe ſoll Sept. 14/26 aus Epirus fortziehn. Der Anſatz iſt beziehungsweiſe ſpät. ***)

108. Ἦλθεν ὁ Αὔγουστος, πάρε τὴν κάπα σου. Von N. in Miſſolunghi, der den Spruch auch albaneſiſch anführt und zuerſt albaneſiſch. — Iſt der Auguſt da, ſo nimm deinen Mantel um. — Auguſt iſt der äußerſte Rand des Winters, n. 105; man hat Regen und Kühle zu erwarten, und kann leicht das Fieber bekommen, wenn man ſich nicht vorſieht. So wird denn für den Auguſt n. 29 das Oberkleid, hier der ſchützende Mantel anempfohlen.

109. Αὔγουστος ἄβροχος, μοῦστος ἄμετρος. St. aus Chalcis und Arcadien. — Dürrer Auguſt, unermeßlicher Moſt. — Der Spruch paßt nicht für Landſchaften wie Attica, wo Auguſt und September ſehr trocken zu ſein pflegen. Im arcadiſchen Auguſt a. St. aber kommen gewaltige, mit Blitz und Donner verbundene Niederſchläge vor, welche der Winzer mit Bezug auf die nahe bevorſtehende Weinleſe allerdings fürchten mag. — Zu Kumi auf Euböa regnet es häufiger als in Athen (Jahresmittel der Regentage zu Kumi 127,4, zu Athen 95,2). Ueber Chalcis

---

*) Pouqueville Grèce II, p. 264, giebt für den Abzug der Störche aus Epirus Auguſt 27. Dies iſt, nach beiden Kalendern, Auguſt 15/27, indem Pouqueville dem neuen Stil folgt. Aug. 15 a. St. iſt der Todestag der Maria. — Ohne Zweifel beruht Pouqueville's Datum auf Ausſagen von Griechen, welche die ἄκρα τοῦ χειμῶνος auf Aug. 15/27 ſetzten. S. n. 105.

**) R. Stuart physical Geography of Epirus p.19 und handſchriftl. Ausz. aus Stuart's Journalen.

***) Für den Abzug der Schwalben aus Attica habe ich (Mittelzeiten p. 27) Sept. 6/18 als mittlere Beſtimmung erhalten, der freilich ein unzureichendes Material zu Grunde liegt.

fehlt es an Notizen, aber aus Nord-Euböa *) wird mitgetheilt, daß es regelmäßig zwiſchen dem 15 und 18 Auguſt a. St. regne. Aug. 15 iſt der Panagientag, ſ. o. zu n. 105, p. 75. Unſerem (auch auf Euböa heimiſchen) Spruche zufolge freuet ſich der chalcidiſche Winzer dieſes Regens durchaus nicht. Der attiſche Kornbauer lehnt ebenfalls Auguſtregen ab, *Στ.* p. 105, wenigſtens ſo bedeutenden und andauernden, daß die Auguſtniederſchläge als Anfänge der Herbſtregenzeit gelten müßten. Hiernach zu ſchließen iſt der Auguſtregen (Panagiaregen) bei den Landleuten nicht beliebt.

110. *Αὔγουστε, καλέ μου μῆνα, νά 'σουν δυὸ φοραῖς τὸν χρόνο.* H. Br. — Auguſt, du guter Monat, wäreſt du doch zweimal im Jahre. — Im Auguſt a. St. ſteht das eben ausgedroſchene Korn reichlich zu Gebote, **) dazu völlig reiſe Weintrauben und andere Früchte. Dieſer materiellen Reize wegen wünſcht man, es möchte doch zwei ſolche Monate im Jahr geben, ***) zumal auch die Weinernte in den meiſten Landſchaften erſt nach dem Auguſt anfängt, alſo Muße verliehen iſt, um ſich der Geſchenke der Jahreszeit gemächlich zu erfreuen. Vgl. n. 93.

111. *Ὁ ἥλιος τοῦ Μαγιοῦ, τ' Αὐγούστου τὸ φεγγάρι.* Von R. in Janina. In Sm. bek. — Die Sonne im Mai, der Mond im Auguſt. — In der Berglandſchaft um Janina iſt Mai der ſchönſte Monat, dann prangen die Wieſen im grünen Schmuck, ſ. Note *** zu n. 87, p. 64, und der Sonnenſchein thut wohl nach der Winterzeit. Der Mond repräſentiert die Abende

*) Brief des Herrn A. Wild vom 2/14 April 1870 aus Kourbatzi, einem Gute in Nord-Euböa.

**) Für die Ebene kann man Juli 20/Aug. 1 als Schlußtermin der Erntearbeiten aufſtellen. S. Mittelzeiten p. 9. Neuer Weizen zu Arachoba vom 6/18 Auguſt an, B. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 59 Note 1. Arachoba liegt hoch.

***) So bemerkt auch Br.: *ἐπιθυμητὸς καὶ εὐχταῖος ὁ Αὔγουστος μήν, διότι παρέχει πολλὰς καὶ καλὰς προσόδους* (Erträge). In einem verwandten Spruche werden fünf Erntemonate ſtatt eines gewünſcht: *πέντε μῆνες καλοκαίρι νά 'ταν νὰ θερίζαμε.* B H. — Wären doch im Sommer fünf Monate zum Ernten da. Nicht das *καλοκαίρι* wünſcht man ſich fünfmonatlich, ſondern das *καλοκαίρι νὰ θερίζαμε*, die Sommererntezeit, möchte man verlängert ſehn.

und Nächte, welche am Ende des Sommers, im Auguſt a. St., nach der Tageshitze *) willkommene Kühlung bringen. Die Auguſtabende ſind ſchon länger und dabei dunkel, alſo beſonders geeignet, daß man ſich des Mondſcheins erfreue. **) Angeblich iſt n. 111 auch ſmyrnäiſch. Zu Gunſten dieſer Angabe läßt ſich ſagen, daß die Wärmemittel des ſmyrnäiſchen April und Mai n. St. wenig von den janinäiſchen verſchieden ſind. Freilich ging ihnen in Smyrna ein viel gelinderer Winter und März voran. — Jedenfalls iſt die Zuſammenſtellung in n. 111 von keinem andern Geſichtspunkte als von dem des Angenehmen gemacht. ***)

112. *Τ' Αὐγούστου τὰ βοριάσματα τὸ Μάη ἀναθυμοῦνται.* B. Br. H. *ἀναθυμίζουν* Br. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Die Nordwinde des Auguſt erinnern an den Mai. — Wenn *ἀναθυμοῦνται* und *ἀναθυμίζουν* rufen in's Gedächtniß (Br. Rn) bedeuten, †) ſo hat man in unſerem Spruche wie in 110 und 111 ein Lob des Auguſt: die Nordwinde (Eteſien) ſind

*) Der Auguſt n. St. iſt nach Stuarts Beobachtungen der heißeſte Monat des Jahres.

**) R. meint, der Spruch vereinige Mai und Auguſt als die klarſten aller Monate. Dies läuft dem thatſächlichen Verhältniſſe zuwider. Der wolkenloſeſte Monat unter denen n. St. iſt in Griechenland der Juli, und vom Juli a. St. wird daſſelbe gelten.

***) In einem Volksliede beſtellt Konſtantis ein gemeinſames Grab für ſich und ſein Weib. Das Grab ſoll rechts ein Fenſter haben, damit im Mai die Sonne, im Auguſt der Mond hineinſcheine. (Bernh. Schmidt Volksleben d. Neugr. p. 250, aus Chaſtotis). Auf die Lieblichkeit der Maiſonne und die Reize der Auguſtabende und Nächte wollen ſelbſt die Gräber nicht verzichten.

†) *Ἀναθυμοῦμαι* ſonſt = altgr. *ἀναμιμνήσκομαι*, hier = *ἀναμιμνήσκω*. *Ἀναθυμίζω* ſonſt = dünſte aus, nach Br. hier ebenfalls = *ἀναμιμνήσκω*, alſo ſtatt neugr. *ξαναθυμίζω* oder *ξανενθυμίζω*. — Einen ganz andern Sinn erhält man, wenn man *ἀναθυμίζουν* = ausdünſten nimmt und unter ausdünſtenden Nordwinden aufdampfende, ſich erhebende verſteht. Die warmen Nordwinde des ägäiſchen Meeres (Eteſien) beginnen allerdings im April und Mai. Aber *ἀναθυμίζω* erlangt die Bedeutung „erhebe mich, beginne" nur durch Kunſt oder Künſtelei und *ἀναθυμοῦμαι* müßte dann ebenfalls bedeuten „fange an" zu wehen, was doch gewiß nicht behauptet werden kann, oder man hätte den beiden Lesarten verſchiedene Bedeutungen beizulegen, was ſich keineswegs empföhle.

ſo angenehm, daß eine Mailuft zu wehen ſcheint. Br. ſpricht von Thauigkeit der Luft in beiden Monaten; vgl. n. 55 n und unſere attiſche Thautabelle XVIII a in Monaten n. St., welche ſchließen läßt, daß Mai und Aug. a. St. mehr Thau als Juni und Juli a. St. haben. — Daß der Spruch mit den Hemeromenien zuſammenhange (Meinung eines der Correſp.), iſt nicht anzunehmen. *)

113. *Κάθε πρᾶγμα ᾽ς τὸν καιρόν του, κι ὁ κολιὸς τὸν Αὔγουστον.* A. B. Br. H. Rn. *Ὅλα ᾽ς τὸν καιρόν τους* H. B. In Sm. bek., auf Co. nicht. — Jedes Ding zu ſeiner Zeit und die Makrele im Auguſt. — Der gemeinte Fiſch gehört, nebſt dem Thunfiſch und Schwertfiſch, zur Familie der Makrelen und führt auch den Specialnamen: Makrele. **) In die warme Zeit verlegt Ariſtoteles auch den Thunfiſchfang. ***)

114. *Λιγοθυμιὰ τ᾽ Αὐγούστου.* A. — Ohnmacht im Auguſt. — Unverſtändlich. †)

115. *Ὁ θερτὴς θερίζει, ὁ ἀλωνάρης ἀλωνίζει, καὶ ὁ Αὔγουστος ξεμαδαρίζει.* Von Kl. auf Co. — Der Schnitter ſchneidet ſie, der Dreſcher driſcht ſie und der Auguſt hülſet ihnen die Seele aus dem Leibe. — Von dem Herrn Einſender wird der Spruch folgendermaßen überſetzt oder vielmehr erklärt: der Juni und Juli bereitet die Schwindſüchtigen zum Tode und der Auguſt nimmt ſie weg. — *Θερτής* = *θεριστής*, Juni a. St.; *ἀλωνάρης*, Tennenmonat, Juli a. St.; *ξεμαδαρίζω* ſcheint = *ξεμαδίζω*, *μαδίζω*, *μαδάω*, ††) ausrupfen, aushülſen, ſchälen (Th. Kind).

---

*) Die Hemeromenien ſtehen in geordnetem Bezuge zu allen zwölf Monaten. Der Mai hat Bezug zum 5. Auguſt, ſ. o. p. 75, aber ein Verhältniß der Monate Mai und Auguſt ergiebt ſich aus den Hemeromenien nicht. Auch dienen dieſelben nicht, uns an früheres Wetter zu erinnern, ſondern künftiges Wetter im Voraus erkennen zu laſſen.

**) H. bemerkt: *κολιός*, auch *σγομβρί* genannt, Scomber scombrus Lin., Makrele. Vgl. Erhard Fauna p. 89 und Wunſchmann Leitfaden f. d. zool. Unterr. p. 58.

***) Ariſtot. H. Animal. X, 15 p. 234 Bekk.

†) Arabantinos fertigt den Spruch mit dieſer Bemerkung ab und die von mir Befragten wußten ebenfalls keine Deutung.

††) Ein Jonier erklärte mir das Wort *ξεμαδαρίζει* ohne Zaudern durch *μαδάει*, rupft aus. Rn.

Die der Kornernte entnommenen Monatsnamen des Juni und Juli werden auf Leben und Wohlergehn umgedeutet, was bei θεριστής und θερίζειν nahe lag. *) Mit dem Auguſt, der nicht mehr zu den Monaten der Kornernte gehört, ſ. n. 110 Note **, und keinen umdeutbaren Namen hat, fand der Erfinder des Spruches ſich ab ſo gut es ging, indem er ihm das Aushülſen **) beilegte. Da er nicht etwas über die Erntearbeiten, ſondern über die Sanität aufſtellte und an jene nur durch ſeine witzelnde Abſicht gebunden war, ſo lieh er dem Auguſt eine dem θερίζειν und ἀλωνίζειν ſich anſchließende Thätigkeit, welche doch in Wahrheit eine bloße Figurantinn iſt, um den ſanitätiſchen Spruch in der Art wie er begonnen zu Ende zu führen. — Der atheniſche Arzt Mavrogiannis ***) bemerkt, daß Ende Mai a. St. die lebensgefährlichen Kinderkrankheiten (αἱ διάῤῥοιαι τῶν παίδων) beginnen, im Mai zunehmen und bis zum September a. St. anhalten; hinzufügend, daß dieſes Kinder unter zwei Jahren gefährdende Siechthum wie in Athen ſo auch in allen übrigen Theilen Griechenlands herrſche. Die unter der Sichel des Schnitters fallenden wären alſo die Kleinen. †)

116. *Τὸν τρυγητὴν σιτάρι σπείρῃς, καὶ ὅσον θέλεις σύρει.* Mſcr. aus Brachori. *Σύρει* H. *πῆρε* W. *σείρει* Mſcr. — Säeſt du im September Weizen, ſo trägt (?) er ſo viel du willſt. — Wenn wir mit H. *σύρει* leſen, ſo bedeuten die

*) Es giebt volksthümliche Flüche, des Inhalts, Charos (der Tod) ſolle Jemanden abmähen. S. Bernh. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 227.

**) Daß das Aushülſen mit dem ἀλωνίζειν zuſammenfällt, alſo in den ἀλωνάρης, nicht in den Auguſt gehört, iſt wahr, kann aber von dieſer Interpretation nicht abhalten, da für den zur Kornernte nicht gehörenden Auguſt nur irgend etwas Scheinbares aufgeſtellt wurde, um ihn mit dem θεριστής und ἀλωνάρης in eine Reihe treten zu laſſen. Es iſt alſo ξεμαδαρίζειν nicht darauf zu beziehn, daß die Tennen kahl gemacht (Rn.) und damit die Erntearbeiten beendet werden.

***) *Κωνστ. Μαυρογιάννης, ἐπὶ τοῦ κλίματος τῶν Ἀθηνῶν* p. 109.

†) Die Schwindſucht, auf welche Herr Kloetzſcher den Spruch bezieht, fordert ihre Opfer nicht im Sommer, ſondern im Winter, ſteht aber, wie Mavrog. p. 104 bemerkt, allerdings in Bezug zu den Sommerübeln, indem ihr diejenigen vorzugsweiſe ausgeſetzt ſind, welche im Sommer an den periodiſchen Fiebern erkrankten.

Worte *ὅσον θέλεις σπόρει* vielleicht, daß eine ſchon im September beſtellte Ausſaat erwünſchten Ertrag nach ſich ziehe und will der Spruch bei früher, durch zeitigen Regen im September ermöglichter Beſtellung eine gute Ernte hoffen laſſen. Zwar wünſcht man in Attica nicht, daß der Regen ſchon im Aug. (und Sept.) komme, ſondern hat ihn lieber erſt im Oct., *Στ.* p. 105, aber in Arcadien hofft man auf reichen Ertrag, wenn der Sept. naß iſt und in Folge deſſen die Ausſaat zeitig beginnt, *Στ.* p. 109. Die Landleute zu Brachori können dieſelbe Anſicht haben.

117. *Τὰ πρωτόβροχα πρέπει νὰ εὕρουν τὰ λούπινα εἰς τὴν γῆν. Στ.* aus Oetylos in Laconien. — Die erſten Regengüſſe müſſen die Lupinen in der Erde finden. — Die Lupine wird beſonders in der Maina kultiviert; die Bohnen ißt man zubereitet wie andere Hülſenfrüchte. *) Während nun um Getreide auszuſäen eine vorgängige Erweichung des hartgebrannten Erdreiches durch Niederſchläge erforderlich iſt, ſagt unſer Spruch von dem Lupinenbau, daß die Bohnen noch vor den erſten Herbſtregengüſſen einzulegen ſind. Unter den erſten Regengüſſen, *πρωτόβροχα*, verſteht die Statiſtik die des September a. St. und in Anleitung unſeres Spruches mag die Einlegung der Lupinenbohnen meiſtens in dieſem Monate erfolgen. Nach n. 119 ſollen die Saubohnen bei Miſſolunghi erſt October 18/30 geſäet werden. — Auf den herbſtlichen Gemüſebau im Allgemeinen bezieht ſich der Spruch: *ἂν λείψουν τὰ νερά μου, νὰ ἰδῶ τὰ λάχανά σου. Στ.* aus Miſſolunghi, wenn mir Niederſchläge fehlen, ſo iſt deine Schadenfreude nicht am Platze; laß mich deine Gemüſe ſehn, denn mit ihnen ſteht es gar nicht beſſer; was dem einen paſſiert, paſſiert auch dem Nachbar.

Gewitter. Ich lehne hier einen von R. in Janina mitgetheilten Erfahrungsſatz an. *Ἡ βαθιαῖς ἡ μπουμπουνιθαρχιαῖς βγάζουν βαρὺν χειμῶνα.* Die tiefen Donnerſchläge bringen harten Winter. Im Aug. a. St., ſ. zu n. 105, und vom Aug. an giebt es Gewitter und Niederſchläge, die nachhaltige Kühlung bringen. Der janinäiſche Erfahrungsſatz, obwohl an-

*) Th. von Heldreich Nutzpfl. p. 69.

wendbar auf die ganze Zeit von Aug. bis Nov., dürfte zunächſt die den Winter unmittelbar einleitenden Gewitter des Spätherbſtes angehn. Die des Aug. und Sept. haben in der Regel nur angenehme Folgen, ſie werfen das Wetter nicht um. Daß ein wolkenloſer Himmel ſich nicht vor Blitzen fürchtet*) (*καθάριος οὐρανὸς ἀστραπὰς δὲν φοβᾶται.* A. B. H. Bek. in Ja. und Sm.; auf Co. mit der Variante *ξάστερος οὐρ.* Kl.), iſt eine Regel, die beſonders für die wolkenarme Jahreszeit von April bis Aug. und im Allgemeinen wohl ſelbſt bis Sept. a. St. **) wahr iſt. — Donner und Blitz ſind im griechiſchen Weſten viel häufiger als auf der Oſtſeite. So liegt es dem Weſtgriechen näher, Wahrzeichen vom Gewitter ſelbſt für gewöhnliche Verrichtungen des Lebens zu entnehmen. Im ſüdlichen Epirus ſagt man: blitzt es von Salongo, von SW., ſo bringe das Pferd zu Stall; blitzt es von Dragomi, von NW., ſo kannſt Du es halten wie du willſt. *Ἂν ᾽στράψῃ ἀπὸ τὸ Ζάλογκο, βάλε μέσα τ᾽ ἄλογο · κι ἂν ᾽στράψῃ ἀπὸ τὴν Δραγομή, θέλεις βάλ᾽ ᾽τὸ θέλεις μή.* R., der den Spruch mittheilt, bemerkt, daß für die Heimath deſſelben das Kloſter *Ζάλογκος* (bei dem *Κόμαρος* der Alten, A. Paſſow Carm. p. 644) im SW., *Δραγομή* aber im NW. liege. Man fürchtet alſo Wetter, die in SW. ſtehn. ***) Die erſte Hälfte des Spruches auch bei N.

*) Im Alterthum fürchtete man nicht bloß die Blitze bei heiterem Himmel nicht, ſondern erblickte darin günſtige Zeichen. Homer. Od. XX. 114. Vielleicht dachte man auch, daß in wolkiger Zeit das Gewitter häufiger ſchadet. S. p. 85 Note.

**) In den Regentafeln für Athen, Ja. und Sm. erſcheint der Sept. n. St. als ein dürrer Sommermonat (freilich nicht in denen für Co). — In den neugriech. Sprüchen kommt der September, *τρυγητής*, wenig vor, in einem albaneſiſchen wird er als unbeſtändig angeſehn. „Nimmer möge deine Lippe mir lächeln, wie die Sonne des Sept. (Vieſt) lacht." So H. nach Rn., der aber jetzt „Herbſtſonne" verlangt. Daß die Neugriechen ihren Sept. für unbeſtändig halten, ſcheint durch einen albaneſiſchen Spruch nicht bewieſen werden zu können.

***) An ſpätherbſtliche Gewitter, die bei SW aufziehn, iſt vielleicht auch bei folgendem Spruche zu denken: *Ὁ κακὸς χειμῶνας ἔρχεται ἀπὸ τὴν θάλασσαν.* Von R. in Janina, der neben dieſer Verſion eine zweite ohne *ἔρχεται* mittheilt.

(ἄστραψε τὸ Ζάλογκο 'μβάσε μέσα τ' ἄλογο), der die Gegend von Arta als Heimath nennt. — Auf einer Reiſe nach Pyrgos in Elis erhielt Dr. Nieder Kenntniß von folgender Bauernregel. Wenn es von Pontikokaſtro (mittelalterl. Ruine zwei Stunden weſtlich von Pyrgos) blitzt, ſo ſtecke die Pflugſchaar in den Beutel; wenn es auf der Seite von Arcadia (Städtchen 8—10 Stunden ſüdwärts) blitzt, ſo kannſt du noch eine Ausſaat machen. Ὅταν ἀστράπτῃ τὸ ποντικοκάστρο, βάλε τὸ ὑνὶ (ὑννίον, Pflugſchaar) εἰς τὸ ντράζο (Taſche für Werkzeuge, Schnappſack) · ὅταν ἀστράπτῃ κατὰ τὴν Ἀρκαδιά, κάμνε καὶ ἄλλη μιὰ σπορά. Blitzt es alſo von W., ſo ſoll der Bauer das Pflugeiſen einſtecken und mit der Beſtellung innehalten; blitzt es von S., ſo wird der Regen nicht ſo ſchnell kommen, der da ſäet und pflügt (beides geſchieht zugleich), kann immerhin noch einen Säegang machen. — Bei Janina, dem uralten Sitze des dodonäiſchen Zeus, kommen im Mittel 50,6 Gewitter vor (Pouqueville und Stuart), mehr als in irgend einer Gegend unſeres Erdtheils beobachtet ſind; Schmid Lehrb. d. Meteor. § 788. Allein im Juni 1868 notierte Stuart deren 23. *) An den Acroceraunien ſammeln ſich die electriſchen Wolken überaus häufig, mit nichts iſt die Furchtbarkeit ihrer Entladungen zu vergleichen; Stuart Geogr. of Epirus p. 2. Nirgends erleidet der Seefahrer häufiger Wetterſchaden; Smyth Mediterr. p. 305. Die Gewitterhaftigkeit von Epirus geſtattet einen Schluß auch für die weſtlichen Theile der griechiſchen Monarchie. Hier iſt auch der keraunſiſche Berg, auf welchem die Neda entſpringt; er ſcheint ſeinen Namen von κεραυνός, Blitz, zu haben, Pauſan Arc. 41,3. Vgl. 19,1. 29,2. 32,3. Anders die öſtlichen Theile Griechenlands. Das Jahresmittel der Gewitter beträgt in Attica 18, zu Kumi (Euböa) ebenfalls (genauer 18,4). Dies ungleiche Häufigkeitsverhältniß von Donner und Blitz hat auf die Zeusdienſte der beiden Seiten Griechenlands eingewirkt. In Argos, Euböa, Böotien, Attica ſind die Zeusdienſte unbedeu-

*) Der Name Δωδώνη oder Δωδών ſcheint den Schall des Donners nachzuahmen.

tend, idylliſch, ſpielend, ſie gelten der Brautwerbung des Zeus, der ſich in einen Kuckuk verwandelt (Argos), der Hochzeit (Theophanien auf Ocha in Euböa), der ehelichen Eiferſucht der Hera (böot. Dädalenfeſt). Viel ernſteren Charakters iſt der Zeus des Weſtens. Die ſtarke natürliche Begründung ſicherte dem Zeus von Dodona (Janina) ein hohes Anſehn auch in jener jüngeren Zeit, da die geſchichtliche Bewegung ſich anderswohin gewendet und Dodona als überwundenen Standpunkt hinter ſich gelaſſen hatte. Die Gräker und Hellenen wanderten aus, aber den dodonäiſchen Zeus konnten ſie nicht mitnehmen ſo wenig wie den Tomarus und Pindus, die Werkſtätten des Donners und Blitzes. Wenn es im Peloponnes den Epigonen gelang, den Zeus vom Lykaion (auch Olymp genannt) in die Ebene bei Piſa hinunterſteigen zu laſſen und in ein hübſches, aber gegen das Lykaion doch ärmliches Tempelhaus einzumiethen, ſo blieb der Gott doch in ſeinem früheren Bereich nahe dem Lykaion. Dieſer Verſuch konnte eher gelingen als das Wagniß des Piſiſtratus, den Olympier nach dem gewitterarmen Attica überzuſiedeln, der hier durch Fürſtenwillen und Geld zwar endlich zu einem wundervollen Tempel, aber nie zu religiöſem Anſehn gelangt iſt. In Athen iſt Poſeidon, der Erderſchütterer, mit Grund gefürchteter als der Wettergott. *) (Ueber die Häufigkeit des Erdbebens in Attica enthält unſer Material leider nichts. Die zu Kumi auf Euböa 62—70 angeſtellten Beobachtungen ergeben reichlich 4 Erdbeben als Jahresmittel.)

118. *Ἂν βρέξῃ τ' ἀϊ Λουκᾶ, χέσε μέσα 'ς τὰ βαρκά.* Von R. in Janina. In Sm. unbek. — Regnet es am Tage des h. Lucas October 18/30, ſo kannſt du nur die Uferfelder als Abtritt benutzen. — *Βαρκά*, Felder, die an Flüſſen oder Seen liegen. R. Wiewohl die janinäiſche Mittelzeit

*) In Athen ſchlägt der Blitz ſelten ein. Ich finde nur einen ſolchen Fall erwähnt in den Notizen der Sternwarte, welche jetzt 12 Jahre und 5 Monate umfaſſen: „1871 April 29 Gewitter, bei welchem der Blitz in Athen und im Piräus einſchlägt.“ Im März 1812 erlitt der Frederickſteen im Piräus Wetterſchaden; zwei Maſten wurden getroffen. Smyth Mediterr. p. 305. Alle in griech. Gewäſſern vorgekommenen Fälle bei Smyth gehören den kühleren Monaten, Nov. bis März, an.

des beginnenden Herbſtregens wahrſcheinlich nicht October 18/30, ſondern mehrere Wochen früher fällt, ſo iſt October n. St. doch, dem jetzt zu Gebote ſtehenden Material zufolge, erſter Monat der Regenzeit *) und der Lucastag gehört dieſem Monate noch an. So iſt denn die Regenzeit immerhin noch nicht weit vorgeſchritten, es verlohnt ſich noch Prognoſtica zu entnehmen; Oct. 18/30 fällt in die beginnende Ausſaat, da der Bauer mit ſich und ſeinem Aberglauben zu Rathe geht, ob er ein Feld beſtellen ſolle oder nicht, ob ein eben beſtelltes Feld ihm die Arbeit vergelten werde oder nicht.

119. *Τοῦ ἁγίου Λουκᾶ σπεῖρε τὰ κουκιά.* Mſcr. aus Miſſolunghi. — Auf Sanct Lucas ſäe Saubohnen. Die Saubohnen, ein Frühlingsgemüſe, welches im April und Mai a. St., unter günſtigen Umſtänden aber bedeutend früher zu Markte kommt, ſ. o. n. 71 (die Heimath von n. 71 iſt nicht näher bekannt), ſollen nach unſerem in Miſſolunghi üblichen Spruche October 18/30 geſäet werden. An dieſem Tage iſt wohl in der Regel der erſte Regen des Herbſtes bereits gefallen, ſ. zu n. 118. Der lakoniſche Spruch n. 117 verlangt, daß Lupinen vor dem Eintritte der Herbſtregenzeit gelegt werden.

120. *Ὀκτώβρι, καὶ δὲν ἔσπειρες; ὀκτὼ σωροὺς δὲν ἔκαμες.* Στ. aus Mykonos. *Ὀκτώμβρι κι ἂν δὲν ἔσπειρες ὀκτώ* Στ. *Ὀκτώβρι, καὶ δὲν ἔσπειρες; ὀκτώ* Rn. — October und du haſt nicht geſäet? Keine acht Garben haſt du gemacht. — Der Spruch verlangt Ausſaat im October und prophezeiet dem, welcher den Monat verſtreichen läßt ohne zu ſäen, daß er wenig ernten werde. *Ὀκτὼ σωρούς* auf *Ὀκτώβριος* anſpielend. Bei *σωρός*, Haufe, iſt an Bündel geſchnittenen Getreides, Garben, die auf den Ernteſeldern ſtehn, zu denken.

*) Nach Herrn Stuart's Beobachtungen ergiebt ſich als dreijähriges Mittel der Regenhöhe für September n. St. $0,_{88}$ engliſche Zoll, für October $7,_{18}$. September alſo gehört noch zur trockenen Jahreszeit. Die im October beginnenden Niederſchläge dauern in faſt gleicher Stärke den Nov., Dec. und Jan. hindurch. Eine erhebliche Minderung zeigt der Februar. Der März iſt wiederum ſehr regnicht.

121. *Ἅϊ Δημητριάκι, μικρὸ καλοκαιράκι.* Von Kl. auf Corfu. — Sanct Demetrius October 26/November 7, dann iſt der kleine Sommer. — November und December n. St. ſind der Tafel zufolge die naſſeſten Monate auf Corfu, die Menge des dann aus den Wolken fallenden Waſſers iſt ſehr groß; die Regenzeit umfaßt auch September und October n. St. Aber dies hindert nicht, daß einige Wochen ſchönen, gleichmäßigen Sommerwetters dazwiſchentreten und einen ſolchen Deminutiv-Sommer (*καλοκαιράκι*) hoffen die corfiotiſchen Landleute um Oct. 26/Nov. 7, und zwar als letzten Gruß der ſchönen Jahreszeit. Denn October 26/November 7 iſt ſchon ſpät im Jahre, mit dieſem Tage beginnt im Hirtenleben das Winterſemeſter, die höheren Lagen werden verlaſſen, von den Heerden wie von ihren Verfolgern, dem braunen und grauen Geier; *) alles eilt den Niederungen und Seeebenen zu, um daſelbſt den Winter zuzubringen. Vergl. n. 66 p. 47.

Anſtechen des jungen Weines auf Paros (B. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 40) am Feſte des h. Georg Nov. 3/15. **) Der Heilige führt den Beinamen *μεθυστής*, weil dann ein Zechgelage ſtattfindet. Man hat die Haloen und ländlichen Dionyſien, ſ. m. Heortologie p. 322, zu vergleichen, nicht die von Protodikos *Ἰδιωτικά* p. 46 herangezogenen Antheſterien, welche einer ganz anderen Jahreszeit angehören.

122. a. *Τὸν Νοέμβριον μῆνα σπεῖρε.* *Στ.* aus Attica und Aegina. — Säe im Monat November.

b. *Τὸν Νοέμβριον νόει καὶ σπέρνε.* *Στ.* aus Chalcis. — Im N. denke darauf zu ſäen.

c. *Τὸν Νοέμβριον νόγα καὶ σπέρνε.* Mſcr. aus Miſſolunghi. *Νόγα* = *νόει.*

d. *Νοέμβρι, νόει καὶ σπέρνε χλωρὰ ξηρὰ πελεκασιά· Δεκέμβρι, ἰδὲ καὶ ἀπόσπερνε · εἰ δὲ καὶ δὲν ἀποσπείρεις,*

*) Lindermayer Vögel Griech. p. 7 und 10.

**) Nach Bauernregeln über das Anſtechen des Weins habe ich mich in Griechenland vergeblich erkundigt.

τάγιζε καὶ σταύλιζε. Στ. aus Syra. Πελεκιστά Rn. ξηρὰ πελίκαστα Στ. εἰ δὲ καὶ ohne Komma. Στ. εἰ δὲ, καὶ Rn. November, dann gedenke zu säen Grünes, Trockenes, Zerſchnittenes; December, dann ſiehe zu, daß du mit der Saat fertig wirſt; wenn du aber nicht fertig wirſt, ſo füttere wenigſtens die Pflugochſen gut und bringe ſie zu Stall. — Χλωρά, Sämereien von fahlgrüner Farbe, wie unſere Felderbſen; ξηρά bezieht H. auf Hülſenfrüchte, Erbſen, Linſen; πελεκαστά, Behauenes (Geſchnittenes?), iſt mir unverſtändlich. *) Schließlich ſcheint geſagt zu ſein, daß, wenn der Bauer auch im December nicht völlig fertig werde, er auf alle Fälle bei dem jetzt bedenklichen Wetter ſeine Zugthiere gut pflegen ſolle. Aber daß er auch im December a. St. nicht zu Ende kommt, iſt eine wunderliche Annahme; man erwartet: biſt du dann fertig, ſo pflege deinen Pflugochſen.

Während d verlangt, daß im November überhaupt alles zu Säende geſäet werde, iſt das bloße σπεῖρε, σπέρνε der einfacheren Formen auf Getreide zu beziehn, deſſen Ausſaat ohne Zweifel die wichtigſte Arbeit des November iſt. — Νόει und νόγα ſpielt auf den Monatsnamen an.

123. Ὁ ἅϊ Μηνᾶς ἐμήνυσε, πούλεια, μὴ ξημερώσῃ. A. B. Br. H., die aber hinter πούλεια nicht interpungieren. **) Unbek. in Sm. und Co. — Der h. Menas zeigte an und ſprach: Pulja, daß es nicht Tag werde und du noch am Himmel

*) Ich habe in Attica Landleute, die Kartoffeln pflanzen wollten, beſchäftigt geſehn, dieſelben in Stücke zu ſchneiden. Damals indeß war es nicht November, ſondern März. Auch kann das Zerſchneiden von Saatkartoffeln kaum durch πελεκάω oder πελεκίζω bezeichnet werden. Ich habe dennoch „Zerſchnittenes" überſetzt, da „Behauenes" noch ſchlechter war. — Für Setzlinge, ſ. u. n. 127 p. 95, paſſen die Ausdrücke πελεκάω und σπέρνε nicht.

**) Das Komma iſt nöthig, weil ἐξημερόνει (Imperſonale, es wird Tag) kein Subject haben kann, πούλεια alſo Anrede an die Pulja iſt. Ohne Komma muß man überſetzen und hat überſetzt: Der h. Menas zeigte an, die Plejaden ſollten nicht mehr Tags wach ſein. — Der Sinn des Spruches iſt bei der einen wie bei der andern Interpunction derſelbe. Die im Text befolgte billigt auch W.

ſteheſt. — Der h. Menas zeigt den Plejaden (*πούλεια*, *) die Plejaden) an (*μηνύω* auf *Μηνᾶς* anſpielend), daß es ihnen nunmehr, vom Kalendertage des h. Menas an, nicht weiter freiſtehe, ſich im Morgenſchimmer am Himmel zu zeigen, weil die Zeit des Frühunterganges gekommen ſei.

Als Zeit des Frühunterganges der Plejaden geben neugriechiſche Quellen Mitte November, **) November 18 ***) an. November 18/30 wird beſtätigt durch zwei unabhängig von dem neugriechiſchen Anſatz gewonnene Daten. †)

Es giebt in dieſer Gegend des griechiſchen Kalenders zwei Heilige des Namens Menas, den ägyptiſchen Märtyrer, welcher dem 11. Nov., und den atheniſchen, *καλλικέλαδος* zugenannten, welcher dem 10. Dec. vorſteht. Auf erſteren iſt n. 123 zu beziehn, ††) obwohl er ſein Verbot etliche Tage zu früh giebt. †††)

Als ein Zeugniß für den Menas des 11. Nov. iſt auch n. 124 anzuſehn, ſofern es ſehr wahrſcheinlich iſt, daß n. 123 nnd 124 einen und denſelben Heiligen meinen, bei n. 124 aber von dem

---

*) In den Mittelzeiten p. 25 Note iſt falſch accentuiert. *Ἡ πούλεια* mag vom altgr. *πέλεια* ſtammen. *Τὰ πουλιά*, Oxytonon, die Vögel, iſt ein anderes Wort.

**) *Ἐφημερὶς τῶν Φιλομαθῶν* 1858 n. 272 p. 578. Mir nachgewieſen von S.

***) Die Statiſtik hat dieſe Angabe p. 109, wo arcadiſche Sprichwörter aufgeführt ſind. Nov. 18 a. St. beruht vermuthlich auf directer Beobachtung, die nicht gerade in Arcadien angeſtellt zu ſein braucht.

†) Dr. Jul. Schmidt in Athen hat zwei verſchiedene Stufen der Morgendämmerung in Betracht gezogen und danach zwei Daten ermittelt: Nov. 29 und Dec. 2 n. St. Der neugriechiſche Anſatz fällt zwiſchen beide.

††) Br. und auch die deutſchen Correſpondenten beziehen n. 123 auf den atheniſchen Menas des 10. Dec., weil dieſer der bekanntere ſei. Aber der Heilige des 10. December a. St. würde ſein Verbot zu ſpät und viel zu ſpät geben. 22 Tage früher iſt die Pulja zuletzt in der Morgendämmerung ſichtbar geweſen und ſeither in immer tieferer Nacht untergegangen.

†††) Man vergleiche den ganz ähnlichen Irrthum attiſcher Bauern, oben p. 66 Note zu n. 90, welche den Frühaufgang der Plejaden 13 Tage zu zeitig erwarten. Der Menas des 11. November giebt ſein Verbot 7 Tage zu früh.

Menas des 10. Dec. nicht die Rede ſein kann. — Die Miſſion, der Pulja ihre fernere Morgen-Erſcheinung zu verbieten, iſt dem Patron des 11. Nov. vermuthlich darum zugefallen, weil in Julius Cäſar's Kalender der Frühuntergang auf dieſen Tag geſetzt war. *) Die Griechen der Kaiſerzeit haben ihre eigenen künſtlichen Monatsſyſteme nebſt den Monatsnamen zwar lange beibehalten, aber ſpäter doch aufgegeben und nach julianiſchem Kalender gelebt, wie denn derſelbe heutigestags in Griechenland volksthümlich iſt.

Der vorhin, p. 89 Note**, erwähnte neugriechiſche Autor bemerkt, wer zu dem Termin des Plejadenunterganges *περὶ τὰ μέσα τοῦ Νοεμβρίου* fertig ſei, deſſen Saat ſprieße nach acht Tagen auf; wer den Termin überſchreite, der dürfe erſt nach dreißig Tagen auf ſprießende Saaten hoffen. Mit ähnlichen Gründen warnt Heſiod vor dem Spätpflügen. **) Die Mittheilungen des neugriechiſchen Autors ſcheinen von Heſiod nicht abhängig zu ſein.

Mitte November (a. St.), wenn die Plejaden untergehn — ſagt derſelbe Autor — kracht und bebt die Erde. Erfolgen die Erdſtöße, ſo ſagt man: *ἔπεσε ἡ πούλεια 'ς τὴν θάλασσα*, die Pulja iſt in's Meer geſunken. Da auch vom Februar, in der Morea wenigſtens, angenommen wird, daß er Erderſchütterungen bringe, ſo zeigt ſich, daß Frühjahr und Herbſt als diejenigen Zeiten gelten, welche dem Erdbeben beſonders ausgeſetzt ſind. Dieſe ſchon im Alterthum vertretene Anſicht wird durch Unterſuchungen neuerer Zeit beſtätigt, zur Zeit der Aequinoctien bebt der Erdboden am häufigſten. ***) — Nach Pouqueville Grèce II, p. 255, kündigen ſich in Epirus die Witterungsübergänge (Herbſt und Lenz)

*) Ideler Handb. d. Chron. II p. 143 bemerkt, daß Plinius H. N. XVIII 60, den Frühuntergang auf a. d. III idus Nov. = Nov. 11 angebe; Columella wenig anders (a. d. VI id. Nov.).

**) Heſiod *ἔργ.* p. 481 sqq. Man ſoll nicht mehr pflügen *ἠελίοιο τροπαῖς*, d. h. in der Zeit der kürzeſten Tage, ſondern die Beſtellung des Bodens vorher zu Ende bringen.

***) Ariſtot. Meteor. II, 8. 11 *καὶ ἔαρος δὲ καὶ μετοπώρου μάλιστα (οἱ σεισμοὶ) γίνονται.* — Von den numeriſchen Unterſuchungen über die Vertheilung der Erdbeben unter die verſchiedenen Jahreszeiten ſpricht v. Humboldt, Kosmos I p. 443.

durch Erdbeben an, beſonders wenn lange Zeit Dürre herrſchte und es endlich wieder regnen will (Spätherbſt). Iſt die Kriſis hartnäckiger, ſo erfolgen fortgeſetzte Erdſtöße, bis endlich unter Donnerſchlägen*) ein gewaltiger und anhaltender Regen erreicht iſt. Auf dieſer Volksmeinung, daß der Erdboden unter gewaltſamen Erſchütterungen wieder befruchtet werde, ſcheint Poſeidon Phytalmios als Gemahl der Demeter und die der Gemahlinn angethane Gewalt zu beruhn.

Schließlich mag noch bemerkt werden, daß in dem Verkehr des h. Menas und der Pulja eine Perſonification der letzteren liegt. Eine perſönliche Pulja bietet auch das epirotiſche Märchen „vom Aſterinos und der Pulja.“ **) Aſterinos iſt ihr Bruder, ſein Name deutet auf ἀστήρ, Stern. Schweſter Pulja ſteigt auf eine Cypreſſe, in deren Nähe ein Quell fließt. Von dort ſtrahlt das ſchöne Mädchen herab, daß die Pferde vor dem Wiederſchein im Quell ſcheuen und nicht ſaufen wollen. Wie bei dem Namen der Geſchwiſter, ſo ſcheint auch bei dieſem Zuge an Sterne und Sternenlicht gedacht. Indeß iſt das Märchen in der uns vorliegenden Geſtalt keine Sternenfabel, wohl aber könnte eine ſolche zu Grunde liegen und durch Umdichtung zu der jetzigen Geſtalt gelangt ſein. ***)

---

*) Ein Unwetter dieſer Art erlebte Dodwell in Athen am 16. Sept. 186. Morgens 8 Uhr, als die Hitze äußerſt drückend war, begann es fuchtbar zu regnen, zu donnern und zu blitzen. Das Unwetter dauerte 26 Stunden. Im Iliſſus ſtrömte es und bald waren die Ufer überſchwemmt. Am 17. Nachts erfolgte ein Erdſtoß. Das Strombett war gaz angefüllt, überall tobende Waſſerwirbel. Inzwiſchen ward das Wtter kühl. Am 18. nahmen die Gewäſſer ab und am 20. war das Fißbett wieder ſo trocken wie früher. — Gewitter und Erdbeben vereinigt Hmer Il. XX 56, wo die Götter ſich unter die Kämpfenden miſchen ud das höchſte Maß des Zwieſpaltes und Aufruhres geſchildert rden ſoll.

**) J. von Hahn griech. und alban. Märchen n. 1.

***) Da ließe ſich alſo vielleicht fragen, ob die böſe Mutter, vor de Pulja mit ihrem Sternenbrüderchen flieht, nicht urſprünglich die Sne ſei, welche vom 18/30. November ab die πούλια Morgens nicht hr ſehen darf.

124. a. *Ἐὰν δὲν ἔλθω τοῦ ἁγίου Μηνᾶ, τοῦ ἁγίου Φιλίππου εἶμαι αὐτοῦ καὶ νὰ μοῦ χαιρετᾷς τοὺς παλαιοκαπάδες.* Mſcr. aus Brachori. Die Erklärung iſt im Mſcr. mit in den Text gezogen: *ἐρωτηθεὶς* — heißt es — *ὁ χειμὼν πότε θὰ ἔλθῃ, ἀπήντησεν· ἐὰν δὲν ἔλθω κτλ.* — Wenn ich, ſagt der Winter, nicht um Sanct Menas Nov. 11 komme, ſo bin ich um Sanct Philipp Nov. 14 da und grüße du mir die Schafpelzträger. — *Παλαιοκαπάδες* von *κάπα* (zottiger Mantel aus Schaf- oder Ziegenhaar) und *παλαιός*; verächtlich, vgl. *παλαιάνθρωπος*, Lump; *παλαιόρουχα* oder *παλαιόπανα*, alte Kleider. H. — Der Winter alſo kommt möglicherweiſe am 11. Nov. a. St., jedenfalls aber am 14.

b. *Τοῦ ἄϊ Μηνᾶ ἐμήνυσε· τ' ἄϊ Φιλίππου αὐτοῦ 'μαι.* Von R. in Janina. *'μαι* W. *εἶμαι* R. — Am Tage des h. Menas Nov. 11 ließ der Winter ſagen: auf Sanct Philippstag Nov. 14 bin ich da.

c. *Ὁ ἄϊ Μηνᾶς ἐμήνυσε· καὶ τοῦ ἄϊ Φιλίππου αὐτοῦ εἶναι.* A. — Der h. Menas zeigte an, daß der Winter komme, und auf Sanct Philippstag iſt er da.

d. *Ὁ ἄϊ Μηνᾶς ἐμήνυσε 'πὸ πάππου τοῦ χειμῶνος· ἔρχομαι ἢ δὲν ἔρχομαι, καὶ τοῦ ἄϊ Φιλίππου αὐτοῦ εἶμαι.* Von N. in Miſſolunghi. — *Ἄϊ* N. *Ὁ ἄϊ* W. *τοῦ πάππου* N. *'πὸ πάππου* W. *εἶμαι* N. *'μαι* W. Man kann auch nach b ändern: *τοῦ ἄϊ Μηνᾶ ἐμήνυσε ὁ πάππος ὁ χειμῶνας.* — Der h. Menas beſtellte vom Großvater Winter: ich der Winter komme oder komme auch nicht, und (vielmehr: aber) auf Sanct Philipp bin ich da. — Der Winter läßt alſo ſagen: er komme am Menastage vielleicht, vielleicht auch nicht, aber ſicher werde er um Sanct Philipp zur Stelle ſein.

125. a. *Ἡ πούλια βασιλεύοντας κι ὁ καλὸς γεωργὸς ἀλοσπέρνοντας.* H. aus Zante. *Στ.* aus Patras. Br. Unek. in Sm. und Co. — Die Plejaden gehen unter und der tüchtige Landmann iſt mit der Ausſaat fertig.

b. *Ὄντας ἡ πούλεια βασιλεύει, ὁ καλὸς ζευγολάτης ἀποσπέρνει · κα οὔτε τσωπάνης ᾽ς τὰ βουνά, οὔτε ζευγᾶς ᾽ς τοὺς κάμπους. Ἐφημ. τῶν Φιλομαθῶν* 1858 p. 573 (nachgewieſen von S.) Br. Bei Br. *ὅταν* ſtatt *ὄντας*. In Sm. bek., aber nicht auf Co. — Wenn die Plejaden untergehn, ſo iſt der tüchtige Pflüger mit dem Säen fertig; und weder ein Hirte iſt dann im Gebirg, noch ein Pflugbauer auf den Feldern. — Ungeſchickte Erweiterung von a, da der Pflüger zweimal vorkommt.

c. *Ἡ πούλεια βασιλεύουσα καὶ ᾽πίσω παραγγέλλουσα, μηδὲ τζοπάνης ᾽ς τὰ βουνά, μηδὲ γεωργὸς ᾽ς τοὺς κάμπους.* Sr. aus Arcadien. — Die Plejaden ſind im Untergehn und laſſen den Befehl hinter ſich: weder Hirte zeige ſich auf den Bergen noch Ackersmann auf den Ebenen. Rn.

Hauptinhalt des Spruches iſt, daß, wenn die Plejaden ſich zuletzt in der Morgendämmerung am Weſthimmel zeigen, November 18/30, der Bauer mit der Bodenbeſtellung fertig ſein ſoll. In b und c wird auch erwähnt, um dieſe Zeit müſſe der Hirt nicht mehr auf den Bergen ſein. Der Hirtenſommer ſchließt beſtimmungsmäßig mit October 26/November 7 (Hag. Demetrios); doch die thatſächliche Rückkehr der Heerden in die Winterquartiere richtet ſich nach dem Wetter, vgl. n. 66, ein milder Herbſt hält ſie länger in den Gebirgen. In Nov. 18/30 alſo mag ein Termin aufgeſtellt ſein, vor welchem unter allen Umſtänden die Hirten ihre Winterquartiere inne haben. — Der arcadiſchen Verſion (c) lehne ich an, was Dr. Schimpfle (Arzt in Tripolitza) über die Umſiedelung der dortigen Hirten mittheilt: Der Ziegenhirt verläßt die Berge im Sept., der Schafhirt im Oct. (a. St.) und zieht mit ſeinem ganzen Haushalt wiederum in die Niederungen. Die Hirtinn legt ihren Säugling in die *νάκα* (vgl. Homer Od. XIV, 530), ein länglich viereckiges Leder an den Langſeiten mit eingenäheten Stäben, an deren Enden Riemen oder Seile ſo angebracht ſind, daß die *νάκα* ſich um das Kind zuſammenziehen läßt; das Geſicht und der Vordertheil des Körpers bleibt unbedeckt. Die Mutter faßt die Riemen in der Mitte und führt die Laſt

über ihre Schulter, ſo daß das Kind mit dem Geſichte etwas aufwärts ſich an den Rücken der Mutter lehnt. So tritt der Säugling ſeine Reiſe an. Was die übrigen Kinder angeht, ſo werden die kleinen je eins in einen Korb geſetzt, der an der Seite des Eſels angebracht iſt, die größeren auf dem Rücken des Thieres placiert, mit gewiſſen Vorkehrungen ſie vor dem Fallen zu behüten. Die Katzen ſind abgerichtet, ebenfalls auf den Eſeln neben den kleinen Herren Platz zu nehmen. Den Eſeln wird alles aufgebürdet, die Waſchkeſſel und die zur Käſebereitung dienenden Keſſel, die Eßwaaren, das Zeltgeräth. Die Caravane ſetzt ſich in Marſch, der aber einige Unterbrechungen erleidet, weil angehalten werden muß, um die Heerden weiden zu laſſen. Iſt man am Beſtimmungsorte angelangt, ſo werden die Zelte (ſie ſind gewöhnlich aus Pferdehaar) aufgeſchlagen und jedem Gegenſtande ſein früherer Platz wieder angewieſen. Die Heerden nehmen wiederum die *μάνδρα* (Hürde) ein, welche ſie im April oder Mai verließen und die Hunde beginnen wieder ihren bekannten Dienſt. Sie ſowohl als die Schafe ſind mit der Gegend vertraut, weil dieſelbe nicht gewechſelt wird. In den Winterquartieren ſchneiet es ſelten und der Schnee thaut bald weg; in Folge des inzwiſchen eingetretenen Herbſtregens bieten ſie den Heerden herrliches Futter dar, bis die Hitze des April und Mai die Kräuter verdorren läßt und höhere Lagen aufzuſuchen nöthigt.

126. a. *Μισό 'σπειρες, μισό 'φαγες, μισό 'χεις 'ς τὸ καζάνι.* Von N. in Miſſolunghi. — Die Hälfte ſäeteſt du, die Hälfte aßeſt du, die Hälfte haſt du noch im Kaſten.

b. *Τὸ μισὸ τὸ ἔσπειρα, τὸ μισὸ τὸ ἔφαγα, καὶ τὸ μισὸ εἰς τὴν κοφίνα.* Mſcr. aus Vrachori. — Die Hälfte ſäete ich, die Hälfte aß ich und die Hälfte iſt noch im Korbe.

c. *Τὸ μισό 'σπειρα, τὸ μισό 'φαγα, τὸ μισό 'χω 'ς τὴ κοφίνα.* Mſcr. aus Miſſolunghi. Die Formen b und c ſind faſt gleich.

N. 126 wird geſprochen am 21. Nov. / 3. Dec., dem die *Παναγία Σπορίτισσα* oder *Μισοσπορίτισσα* vorſteht, und damit ausgeſagt, daß am 21. Nov. a. St. die halbe Ausſaat beſtellt

und der halbe Jahresvorrath aufgezehrt ſei (Nov. 21 a. St. liegt ungefähr ein Semeſter ſpäter als die Kornernte), daß man alſo noch die Hälfte des Saatkorns im Kaſten habe und ebenfalls die Hälfte des Eßkorns. Das letzte *μισό* iſt dem Streben nach Kürze zu Liebe etwas dunkel geſagt, ſtatt: die Hälfte von beidem, dem Saatkorn wie dem zum Hausgebrauch beſtimmten Vorrath. *) — In Arachoba auf dem Parnaß bereiten die Frauen am Vorabend des 21. Novbr. a. St. eine Speiſe, welche Miſchtheile ſämmtlicher Feldfrüchte enthält. Das Gemenge von Getreidearten, Bohnen u. a. wird gekocht und dann von der Familie gegeſſen. Es knüpft ſich an dieſen Brauch die Hoffnung auf ein geſegnetes Jahr, auch, wie es ſcheint, auf Segen in der Ehe. **) Vgl. die *ἕψησις τῶν ὀσπρίων* im Pyanepſion (Heortologie p. 271), welche mit den Thesmophorien, einem den Segen in der Ehe betreffenden Feſte, nahe coïncidierte.

127. *Τὸν Νοέμβρη καὶ Δεκέμβρη φύτευε καταβολάδας.* Br. — Im November und December pflanze Ableger des Weinſtockes. — *Φύτευε τὴν ἄμπελον*, erklärt Br. Anderswo, in n. 28, wird dies Geſchäft dem Februar zugewieſen.

---

*) Daß bei dem *μισό μισό μισό* „ein Halb und ein Drittel verwechſelt ſei, wie dieſe Verwechſelung bei Bauern öfters vorkomme“ (Meinung eines meiner Freunde), alſo hier drei Drittheile zu verſtehen ſeien, will mir nicht einleuchten.

**) Bernh. Schmidt Volksl. d. Neugr. p. 61.

Druck von A. F. Jensen in Kiel.

Griechiſche Jahreszeiten.

Herausgegeben von

Auguſt Mommſen.

Heft II.

Inhalt: Das Klima von Athen,
von Dr. Ludwig Matthieſſen.

Schleswig.
Julius Bergas.
(Dr. Heiberg's Buch- und Muſikalien-Handlung.)
1873.

Das Klima von Athen.

Der Temperatur-Kalender.

Tab. I.

1. Um über das Klima eines Ortes eine klare Vorstellung zu gewinnen, kann es nicht genügen, die Isotherme desselben d. h. sämmtliche Orte gleicher mittlerer Jahrestemperatur zu ermitteln, sondern man wird auch die mittlere Vertheilung der Wärme über die einzelnen Monate während einer langen Reihe von Jahren untersuchen müssen. Am anschaulichsten treten die klimatischen Verhältnisse eines Ortes in dem Temperaturkalender hervor, in welchem die Mittelwerthe für die Temperatur jedes einzelnen Tages im ganzen Jahre dargestellt sind. In der folgenden ersten Tabelle sind nach zwölfjährigen Beobachtungen *) des Herrn Dr. J. F. Julius Schmidt, Directors der Sternwarte, welche, begonnen im Anfang December 1858, theils von ihm selbst, theils von seinen Assistenten angestellt worden sind, aus den

*) Das Material, woraus die Temperaturen berechnet sind, ist entnommen aus den „Beiträgen zur physikalischen Geographie von Griechenland" von Dr. Julius Schmidt, welche die Jahrgänge 1859 bis 1862 incl. enthalten. Die übrigen Jahrgänge 1863—1870 sind nach schriftlichen Mittheilungen der schon berechneten Mitteltemperaturen der einzelnen Tage berechnet. Dasselbe gilt auch von allen übrigen Tabellen. Die Beobachtungen wurden theils auf dem Geranion am nordwestlichen Rande der Stadt (40 Toisen Seehöhe), theils nach der Aenderung der Wohnung der Beobachter in andern Theilen der Stadt Athen an geeigneten schattigen Orten mit vorzüglichen Instrumenten angestellt, so daß dieselben recht eigentlich die Grundlage zur Bestimmung des Klimas von Athen, also nicht der attischen Ebene darbieten.

Beobachtungszeiten 8^h, 2^h und 9^h bei einer Höhe von ungefähr 45 Toiſen über der Meeresfläche, die Mittel aus den mittleren Tagestemperaturen der einzelnen Tage in der erſten Columne neben dem Datum aneinandergereiht; die vierte und fünfte Columne enthalten das höchſte und niedrigſte Tagesmittel dieſer Periode nebſt dem Jahre, in welchem daſſelbe ſtattfand; die ſechste Columne die Differenzen oder Oſcillationen dieſer Maxima und Minima. Bei den erheblichen Schwankungen, welche die Mitteltemperaturen der einzelnen Jahre erleiden, ſind zwölf Beobachtungsjahre zu einer genauen Beſtimmung des Temperaturkalenders nicht ausreichend. Es erſcheint daher zweckmäßig, von den Mittelwerthen einzelner Tage auch zu denen längerer Zeitabſchnitte überzugehen. Die Meteorologen ſind darin übereingekommen, fünftägige Mittel (Pentaden) einzuführen, welche mit dem erſten Januar eines jeden Jahres beginnen. Die zweite Columne von Tab. I umfaßt dieſe 73 Mittelwerthe der Pentaden; ſie erſcheinen vorzüglich geeignet, die kleinſte und größte mittlere Tagestemperatur während des Jahres hervortreten zu laſſen. Zur Vergleichung mit dem Klima von Athen iſt der Temperaturkalender von Berlin, welcher die Mittelwerthe der Beobachtungen von 110 Jahren mit den Beobachtungszeiten 6^h, 2^h und 10^h enthält und aus Magener's „Klima von Poſen" entnommen iſt, in der dritten Columne hinzugefügt.

Um ein genaueres Verſtändniß der erſten Columne oder des Temperaturkalenders herbeizuführen, iſt zu bemerken, daß z. B. die erſte Zahl $10^o,06$ (Grade des hunderttheiligen Thermometers) durch Berechnung des arithmetiſchen Mittels von 36 Beobachtungen entſtanden iſt, nämlich durch Addition der dreimaligen täglichen Beobachtungen der Temperatur im Schatten zu den Zeiten 8^h Morgens, 2^h Nachmittags und 9^h Abends mittl. Athen. Zeit während der 12 Jahre vom 1. Dec. 1858 bis 30. Nov. 1870, wobei zu bemerken iſt, daß das meteorologiſche Jahr zu einer bequemen Trennung der vier Jahreszeiten mit dem 1. December beginnt. Dieſer Grundſatz iſt bei allen folgenden Tabellen der meteorologiſchen Phänomene innegehalten. Die Reihe der Monate eines jeden Jahres beginnt alſo mit dem December des vorhergehenden.

Der Temperaturkalender zeigt nun die normale Temperatur eines jeden Tages im Jahre an und giebt einen Maßstab für die Beurtheilung ab, ob ein bestimmter Tag im Jahre verhältnißmäßig „warm" oder „kalt" ist. Er zeigt ferner den Gang der Temperatur von einem Tage zum andern, von Monat zu Monat. Der Januar mit einer Mitteltemperatur von 8°,66 C. ist der kälteste, der Juli mit einer Mitteltemperatur von 28°,12 C. ist der wärmste Monat in Athen. Das niedrigste Mittel — 1°,83 C. und das höchste 16°,53 C. bezeichnen die Grenzen, zwischen denen die mittlere Tagestemperatur im Januar schwankt. Wenn man eine Verschiebung der fünftägigen Periode gelten läßt, so fällt der 10. Januar in die Mitte der kältesten Pentade (8—12. Jan.), deren Mitteltemperatur 7°,90 C. beträgt. Das niedrigste zwölfjährige Tagesmittel fällt aber in auffallender Weise auf den 29. Januar und thut sich auch in den Einzeljahren 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1866, 1868 und 1870 durch eine plötzliche Herabsenkung der Temperatur kund. Diese Kälteperiode zeigt sich auch in den Temperaturkalendern von Orten des nördlichen Deutschland und erst in dem 110jährigen Temperaturkalender von Berlin verschwindet dieselbe mehr und mehr. Ferner fällt der 10. August mit der Temperatur 29°,52 C. in die Mitte der heißesten Pentade (8—12. Aug.), deren Mitteltemperatur 29°,40 C. beträgt; das höchste zwölfjährige Tagesmittel dagegen auf den 12. August. Außerdem bezeichnen der 27. April und der 22. October diejenigen Puncte des Jahres, in welchen die Temperaturlinie die mittlere Jahrestemperatur 18°,21 C. durchschneidet. Vom 10. Januar bis zum 27. April sind 107 Tage, vom 27. April bis zum 10. August 105 Tage; vom 10. August bis zum 22. October sind 73 Tage, vom 22. October bis zum 10. Januar 80 Tage. Die Periode der aufsteigenden Temperatur umfaßt demnach 212 Tage, die der absteigenden 153 Tage.

Temperaturkalender für Athen

in Graden Celſius.

Tab. I.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchſtes tägliches Mittel.	Niedrigſtes Mittel.	Differenz derſelben.
			Januar.			
	°		°	°	°	°
1.	10,06		— 1,44	14,47 68	4,13 61	10,34
2.	10,61		— 1,21	14,10 *)	5,40 59	8,70
3.	10,36	10,16	— 1,49	15,13	6,67	11,46
4.	10,25		— 1,75	14,20 67	4,46	9,74
5.	9,53		— 1,87	14,03 60	3,77 64	10,26
6.	8,91		— 2,01	16,53	0,83	15,70
7.	8,41		— 2,04	15,33	2,53	12,80
8.	7,74	8,16	— 1,89	13,50	2,33 62	11,17
9.	7,68		— 2,51	13,90 63	2,73 64	11,17
10.	**)8,08	7,90	— 2,44	14,13	2,27 59	11,86
11.	7,70		— 1,92	11,76 67	1,53	10,23
12.	8,32		— 1,56	13,10	1,63 64	11,47
13.	9,62	8,36	— 1,52	14,67 66	0,13	14,54
14.	8,51		— 1,15	13,30 67	—1,83	15,13
15.	7,65		— 1,34	13,00 62	—0,50 59	13,50
16.	8,49		— 1,00	14,30 67	1,40 64	12,90
17.	8,08		— 0,65	14,23 62	2,00	12,23
18.	8,28	8,45	— 0,90	13,20	1,57 69	11,77
19.	8,42		— 0,51	13,13 67	—0,30	13,43
20.	8,96		— 0,82	12,96 65	—0,07	13,03
21.	9,41		— 1,20	14,76 67	1,00	13,76
22.	8,65		— 1,66	14,83	2,43 64	12,40
23.	8,22	8,68	— 1,58	13,17 65	2,20	10,97
24.	8,38		— 1,32	12,47 68	2,73 69	9,74
25.	8,76		— 0,61	12,13 60	2,97	9,16
26.	8,94		— 0,45	14,23 61	2,50	11,73
27.	8,80		0,04	14,10	1,90	12,20
28.	8,45	8,23	0,06	14,70 65	5,27 70	9,43
29.	7,16		0,24	13,87	0,37 61	13,50
30.	7,82		0,47	15,47	1,13 70	14,34

*) Für eine fehlende Jahreszahl gilt die darüber ſtehende.

**) Der 10. Januar fällt in die Mitte der kälteſten Pentade (8—12 Jan.) Das Minimum der Normalcurve beträgt 7°,90 C.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchſtes tägliches	Niedrigſtes Mittel.	Differenz derſelben.
	°		°	°	°	°
31.	8,12		0,45	14,97	2,03	12,94
M. u. Extr.	8,66		— 1,30	16,53	—1,83	18,36
			Februar.			
1.	8,66		0,10	14,60 62	3,70 70	10,90
2.	9,63	9,17	0,06	15,47	3,67	11,80
3.	9,62		0,32	13,46 60	4,47	8,99
4.	9,81		0,37	14,90	5,90 64	9,00
5.	10,44		0,46	14,73	7,26 67	7,47
6.	10,13		0,05	14,30 65	5,53 68	8,77
7.	10,00	10,22	— 0,01	13,83 62	3,20 70	10,63
8.	10,06		0,15	15,13	2,30	12,83
9.	10,47		0,34	15,30	4,70 60	10,60
10.	11,74		0,49	14,17 61	8,63 66	5,54
11.	10,49		0,70	17,10	5,70 68	11,40
12.	11,05	10,82	0,72	**17,90**	6,90 59	11,00
13.	10,67		0,34	15,13	6,80 68	8,33
14.	10,16		0,52	16,07	4,40	11,67
15.	10,10		0,69	14,80 66	4,73 63	10,07
16.	9,86		0,89	12,90	2,80	10,10
17.	9,41	9,64	0,70	12,40 70	4,63	7,83
18.	9,17		0,57	11,80	**1,36** 68	10,44
19.	9,68		0,41	12,77	4,03	8,74
20.	9,61		0,91	13,03 61	5,13	7,90
21.	9,13		1,20	13,83 70	2,96 63	10,87
22.	9,05	9,22	1,52	13,90 69	3,47 59	10,43
23.	9,05		1,63	13,37 61	2,46	10,91
24.	9,24		1,42	13,40 64	4,60	8,80
25.	9,03		1,70	12,80	5,97 65	6,83
26.	10,81		1,91	13,57 70	6,43 60	7,14
27.	11,73	11,02	1,80	14,80 67	8,37 65	6,43
28.	11,56		1,50	14,20 70	8,70	5,50
29.	12,42			15,37 64	9,46 60	5,91
M. u. Extr.	10,03		0,60	17,90	1,36	16,54
			März.			
1.	11,62		1,78	15,23 64	8,77 62	6,46
2.	11,56		2,01	14,20 66	9,23 63	4,97
3.	11,19		2,25	15,87 66	4,70 59	11,17
4.	11,03	11,30	2,40	18,43 62	5,33 67	13,10
5.	10,80		2,10	17,56	5,73	11,83
6.	11,92		2,19	18,90 66	8,63	10,27

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchſtes tägliches	Niedrigſtes Mittel.	Differenz derſelben.
	°		°	°	°	°
7.	12,19		2,45	17,00 64	8,60	8,40
8.	11,75		2,64	15,46 65	8,70 62	6,76
9.	12,59	12,71	2,24	15,23 66	10,50 69	4,73
10.	13,46		2,10	15,80 63	7,86 61	7,94
11.	13,56		2,10	16,57 69	8,87	7,70
12.	13,53		2,36	16,27 67	10,10 59	6,17
13.	13,03		2,79	16,46 64	10,13 62	6,33
14.	12,80	12,78	3,07	15,43 61	9,13 60	6,30
15.	12,68		3,15	14,73 66	9,13 68	5,60
16.	11,84		3,39	15,16 65	5,63 61	9,53
17.	11,42		3,83	15,40 64	6,16 68	9,24
18.	12,37		4,14	16,63 66	7,93	8,70
19.	12,75	12,83	4,15	17,30 67	8,96 60	8,34
20.	13,31		4,09	18,30 66	7,76	10,54
21.	14,29		3,92	**21,40**	8,07	13,33
22.	13,68		3,91	18,53	**2,77** 70	15,76
23.	12,95		4,03	17,03 64	6,87	10,16
24.	12,35	12,99	4,22	16,70	6,97 67	9,73
25.	12,55		4,10	17,67	6,53	11,14
26.	13,42		3,94	16,96 60	8,70	8,26
27.	13,24		4,54	17,73 62	9,17	8,56
28.	13,81		4,89	17,80	11,07 68	6,73
29.	14,18	13,87	5,19	18,63	11,50	7,13
30.	13,94		5,70	19,23	10,40	8,83
31.	14,20		5,69	19,67	9,13	10,54
M. u. Extr.	12,71		3,32	21,40	2,77	18,63

April.

1.	13,91		6,05	20,07 62	8,80 70	11,27
2.	13,56		6,19	20,06	8,47	11,59
3.	13,23	13,74	6,55	18,87 60	7,26 59	11,61
4.	13,19		6,70	18,26	8,07 70	10,19
5.	14,82		6,86	20,20	7,77	12,43
6.	15,27		7,08	20,57	**6,30**	14,27
7.	14,42		7,39	21,40	10,40 69	11,00
8.	14,61	14,74	7,77	21,43	6,80 64	14,63
9.	14,84		8,26	18,20	9,20	9,00
10.	14,55		8,28	18,10	8,97	9,13

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
11.	14,81		8,44	17,90 66	7,20	10,70
12.	15,99		8,50	19,77	9,70	10,07
13.	15,89	15,62	8,59	20,43	9,87	10,56
14.	15,54		8,65	20,13 62	9,97 70	10,16
15.	15,86		8,85	21,46	11,93	9,53
16.	15,64		8,70	21,30	10,50 61	10,80
17.	15,15		9,00	20,03 65	9,40	10,63
18.	15,36	15,45	9,00	19,50 67	9,53 70	9,97
19.	15,63		9,27	19,83 66	12,50	7,33
20.	15,48		9,33	20,97	7,93	13,04
21.	16,43		9,24	20,60	13,10	7,50
22.	16,20		10,03	22,13 59	9,80	12,33
23.	16,95	16,56	10,41	21,10	11,43	9,67
24.	16,60		10,50	19,53 62	12,57	6,96
25.	16,61		10,25	20,46	12,60 66	7,86
26.	16,68		10,37	21,13	12,43 63	8,70
27.	*)17,72	17,91	10,55	21,93	13,57 70	8,36
28.	18,71	18,64	10,88	22,73 60	14,93	7,80
29.	19,81		10,90	26,40	16,20 69	10,20
30.	20,32		11,21	26,40	17,23	9,17
M. u. Extr.	15,79		8,40	26,40	6,30	20,10
			Mai.			
1.	19,57		11,14	23,47 67	14,03 61	9,44
2.	17,95		11,31	21,60 60	11,80 62	9,80
3.	18,50	18,64	11,67	23,73 59	12,33 65	11,40
4.	18,66		11,88	22,30	11,97	10,33
5.	18,52		11,91	23,37	12,93	10,44
6.	19,90		12,11	26,77	15,13	11,64
7.	19,57		12,22	23,73	15,70 67	8,03
8.	19,71	20,34	12,66	22,50 70	14,10	8,40
9.	20,81		12,83	23,33	17,83	5,50
10.	21,70		12,37	23,53	17,76 61	5,77
11.	21,89		11,71	24,13	18,06	6,07
12.	22,02		11,40	23,97 65	20,00	3,97
13.	22,11	21,84	11,55	23,87	19,57 67	4,30
14.	21,66		12,39	24,63 69	18,10 60	6,53
15.	21,54		12,69	24,07	16,83 61	7,24

*) Der 27. April fällt in die Mitte derjenigen Pentade (25—29. April), deren Mitteltemperatur 17°,91 dem Jahresmittel 18°,21 am nächsten kommt.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
16.	22,25		13,04	26,37 62	19,53 66	6,84
17.	22,29		13,34	27,30	17,80	9,50
18.	21,86	21,86	13,36	27,73	14,43 64	13,30
19.	21,49		13,59	27,77	15,03	12,74
20.	21,42		14,37	27,00	16,67	10,33
21.	21,19		14,38	25,87	14,17 66	11,70
22.	21,79		14,80	26,03 70	17,00	9,03
23.	22,19	22,16	14,78	26,43 69	16,90	9,53
24.	22,65		14,96	27,97	17,40	10,57
25.	22,98		15,09	28,07	17,40 61	10,67
26.	22,54		15,46	28,00	18,50 64	9,50
27.	22,84		15,48	27,87	15,33 61	12,54
28.	23,63	23,48	15,16	30,63	18,86 64	11,77
29.	24,17		15,51	29,13	19,80	9,33
30.	24,23		15,25	28,53	19,53	9,00
31.	24,16		15,16	27,60	21,00 70	6,60
M. u. Extr.	21,47		13,64	30,63	11,80	18,83

Juni.

1.	24,45		15,94	26,66 61	21,43 66	5,23
2.	25,13	24,66	16,65	28,67	21,90	6,77
3.	24,77		17,08	28,97	19,03 63	9,94
4.	24,81		16,94	28,80	17,16	11,64
5.	25,46		16,40	29,03 60	19,13	9,90
6.	25,51		16,60	29,26	21,90 69	7,36
7.	25,22	25,49	16,70	30,36	21,10	9,26
8.	25,66		16,76	29,70	21,53	8,17
9.	25,62		16,96	29,67	21,87	7,80
10.	25,46		16,90	27,33 62	22,53 65	4,80
11.	25,31		17,64	28,40	20,03 67	8,37
12.	25,10	25,19	17,73	29,70	18,97	10,73
13.	25,14		17,56	29,23 63	20,47	8,76
14.	24,96		17,67	28,36	18,40 61	9,96
15.	25,42		17,85	28,73 62	19,50	9,23
16.	26,19		17,89	30,77 69	21,33	9,44
17.	26,32	25,95	17,82	29,46 62	22,20 65	7,26
18.	26,09		17,00	29,50	21,83	7,67
19.	25,73		17,11	28,77 63	23,00	5,77

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
20.	25,95		17,64	28,83 69	22,97	5,86
21.	25,91		16,93	31,33	21,90	9,43
22.	26,85	26,26	17,06	33,57	23,33 64	10,24
23.	26,31		17,10	32,73	22,67 70	10,06
24.	26,26		17,11	30,76 61	21,87 59	8,89
25.	26,96		17,43	31,60	24,93 65	6,67
26.	27,00		17,65	30,30	24,57	5,73
27.	26,94	27,05	18,35	30,70	23,00 59	7,70
28.	26,99		18,23	29,63	19,83	9,80
29.	27,36		18,16	31,00 63	22,46	8,54
30.	27,35		18,42	30,33	20,73 67	9,60
M. u. Extr.	25,87		17,16	33,57	17,16	16,41

Juli.

1.	27,37		18,15	30,90 60	19,40 67	11,50
2.	27,96	27,49	18,16	31,33 63	24,10 64	7,23
3.	27,54		18,01	30,10 65	25,03	5,07
4.	27,38		18,11	29,76 70	24,30 60	5,46
5.	27,57		18,09	30,40 66	24,30	6,10
6.	28,00		18,57	30,80	25,93 65	4,87
7.	28,08	27,93	18,61	33,33	24,20 63	9,13
8.	27,96		18,98	33,30	24,27	9,03
9.	28,03		18,84	30,63	24,87 68	5,76
10.	27,54		18,72	29,83 61	24,83	5,00
11.	27,73		18,65	29,50 64	25,57	3,93
12.	27,45	27,78	18,75	29,37 65	25,47 59	3,90
13.	27,67		18,26	29,80 70	23,90	5,90
14.	28,49		18,58	33,47 64	24,43	9,04
15.	28,49		18,61	31,10 67	26,03 69	5,07
16.	28,68		18,80	31,46	25,87 64	5,59
17.	28,01	28,37	18,80	32,10	20,46 59	11,64
18.	28,16		19,05	32,50	19,83	12,67
19.	28,50		19,39	31,76	23,63	8,13
20.	28,55		19,26	32,20 66	23,40 65	8,80
21.	28,61		18,90	31,83	25,07	6,76
22.	28,25	28,28	18,81	30,13 62	26,87 64	3,26
23.	27,85		18,89	29,30 66	25,77 59	3,53
24.	28,14		19,02	30,47 62	24,23 69	6,24

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
25.	28,42		19,39	31,77 66	24,57 64	7,20
26.	27,94		19,52	30,03 65	23,23 62	6,80
27.	28,03	28,34	19,44	30,73 67	25,40 66	5,33
28.	28,50		19,26	31,13	26,43	4,70
29.	28,79		19,26	31,99 61	25,40 63	6,59
30.	28,92		**19,56**	32,10 67	26,07	6,03
31.	29,23		19,49	32,00 60	26,77 59	5,23
M. u. Extr.	28,12		18,57	33,47	19,40	14,07

August.

1.	29,04	29,10	19,37	31,93 62	26,90 59	5,03
2.	29,17		19,34	32,60 66	26,43 64	6,17
3.	29,14		19,08	31,07	27,03 67	4,04
4.	29,66		19,22	32,90 67	28,20 63	4,70
5.	28,86		18,89	31,17 65	27,37 60	3,80
6.	28,63	28,98	19,25	32,04 62	26,26 63	5,78
7.	28,86		18,81	31,27 69	26,27 67	5,00
8.	28,88		18,75	32,47 63	26,76 65	5,71
9.	29,17		18,83	32,23	25,37	6,86
10.	*)**29,52**	**29,40**	19,09	31,87 70	26,16	5,71
11.	29,54	29,25	18,70	32,24 61	26,77	5,47
12.	29,89		18,56	**33 13** 59	26,97 68	6,16
13.	28,13		18,54	30,10 63	22,63 64	7,47
14.	27,50		18,53	30,53	22,83	7,70
15.	27,41		18,60	31,57	23,80	5,77
16.	27,47	27,48	18,20	32,27 61	23,73 67	8,54
17.	27,42		17,98	32,30	23,27 64	9,03
18.	27,62		17,69	32,43 60	25,03	7,40
19.	27,67		17,57	30,43	25,90	4,53
20.	28,22		17,61	31,93	25,03 67	6,90
21.	28,12	27,84	17,64	31,33 70	25,63 65	5,70
22.	27,79		17,50	30,30 60	25,53 63	4,77
23.	27,41		17,43	30,63	25,30	5,33
24.	27,11		17,56	31,07	24,73 59	6,34
25.	26,57		17,65	30,36	22,00	8,36
26.	26,23	26,12	17,28	32,37 65	**18,63**	3,74
27.	25,53		17,14	29,00	20,90 61	8,10
28.	25,18		16,99	28,77	20,90	7,87

*) Der 10. August fällt in die Mitte der heißesten Pentade (8—12. August). Das Maximum der Normalcurve beträgt 29°,40 C.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
29.	25,51		16,98	29,43	22,73 70	6,70
30.	25,78		17,05	29,60	21,80 64	7,80
31.	26,24	25,94	17,20	30,80	21,73	9,07
M. u. Extr.	27,85		18,00	33,13	18,63	14,50
			September.			
1.	26,23		16,87	29,46 60	22,30 64	7,16
2.	25,94		16,56	29,47	21,93 59	7,54
3.	25,82		16,44	30,13	22,70 64	7,43
4.	26,36		16,52	30,37 63	23,56 59	6,81
5.	25,40	25,64	16,41	30,46 60	20,43 69	10,03
6.	25,22		16,45	30,07	20,40	9,67
7.	25,38		16,24	31,70	20,10	11,60
8.	26,07		15,98	32,00 62	22,20 64	9,80
9.	25,97		15,61	30,50 60	22,83 69	7,73
10.	25,37	25,55	15,31	29,10	21,63	7,50
11.	24,87		15,22	26,43 63	22,00	4,43
12.	25,48		15,08	27,73	23,17	4,56
13.	25,12		14,94	27,20 61	20,90 65	6,30
14.	23,86		15,16	28,36	18,40	9,96
15.	24,13	24,32	14,87	26,13 62	20,00	6,13
16.	24,31		14,94	25,93 68	21,50	4,43
17.	24,16		14,74	27,83 60	18,53 70	9,30
18.	23,61		14,61	27,30 62	17,23	10,07
19.	24,30		14,11	27,10	18,83	8,27
20.	22,80	23,37	14,09	26,27 60	18,13	8,14
21.	22,90		13,73	28,03	15,83	12,20
22.	23,22		13,74	26,74	18,60	8,14
23.	22,63		13,34	26,13 67	17,63 65	8,50
24.	22,17		13,30	26,86	16,07 70	10,79
25.	22,29	22,45	13,41	28,43 63	14,47	13,96
26.	22,72		12,94	27,37	16,00	11,37
27.	22,42		12,75	26,67 68	15,73	10,94
28.	22,35		11,86	27,60	16,40	11,20
29.	22,28		11,60	26,63	17,50 67	9,13
30.	22,17	22,21	11,56	26,80 60	17,23	9,57
M. u. Extr.	24,19		14,34	32,00	14,47	17,53
			October.			
1.	22,24		11,94	26,53 60	19,03 70	7,50
2.	21,99		11,79	25,93	17,03	8,90

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchstes tägliches	Niedrigstes Mittel.	Differenz derselben.
	°		°	°	°	°
3.	22,11		11,47	27,03	15,30	11,73
4.	21,46		11,44	26,60 68	14,00	12,60
5.	21,66	20,85	11,06	27,27	15,60	11,67
6.	20,46		11,01	24,07 60	16,37	7,70
7.	18,57		10,84	23,76	15,70 69	8,06
8.	19,28		10,81	22,33 63	14,17	8,16
9.	19,33		10,69	23,06	12,07	10,99
10.	20,07	19,86	10,15	23,80	13,90	9,90
11.	20,18		9,76	23,30	14,53	8,77
12.	20,42		9,74	23,20	15,77	7,43
13.	20,10		9,71	23,27	14,80 70	8,47
14.	20,29		9,29	23,67 65	16,33 69	7,34
15.	20,31	19,94	9,14	23,23 59	17,20	6,03
16.	19,91		9,06	23,63	15,90 61	7,73
17.	19,08		8,79	24,13	15,40	8,73
18.	18,51		8,66	22,13	14,37 66	7,76
19.	19,21		8,50	21,46 65	12,17	9,29
20.	18,40	18,49	8,59	21,77	8,17	13,60
21.	18,12		8,44	22,23	7,23	15,00
22.	*)18,22	18,08	8,07	22,86 59	5,90	16,96
23.	18,06		7,43	21,80	10,00	11,80
24.	17,59		7,41	21,57 65	10,70	10,87
25.	18,13	17,88	7,29	21,87	14,43	7,44
26.	17,76		7,11	20,80 59	14,63 63	6,17
27.	17,88		7,15	20,23	13,90	6,33
28.	17,90		6,72	21,77	12,90	8,87
29.	17,95		6,25	21,07	13,10	7,97
30.	17,29	17,56	6,25	20,83	13,17 60	7,66
31.	17,54		6,55	22,80	9,90	12,90
M. u. Extr.	19,36		9,02	27,27	5,90	21,37
			November.			
1.	17,13		6,45	21,50 59	9,97 68	11,53
2.	17,70		6,31	21,63	12,67 60	8,96
3.	16,96		6,24	22,50 61	11,76	10,74
4.	16,49	16,60	6,11	22,57 61	10,67	11,90
5.	16,21		5,95	19,56	9,10	10,46
6.	15,64		5,35	18,73 59	11,60	7,13

*) Der 22. October fällt in die Mitte derjenigen Pentade (20—24. Oct.), deren Mitteltemperatur 18°,08 dem Jahresmittel 18°,21 am nächsten kommt.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchſtes tägliches	Niedrigſtes Mittel.	Differenz derſelben.
	°		°	°	°	°
7.	15,92		5,04	18,37	12,93	5,44
8.	15,84		4,94	19,30 68	7,37	11,93
9.	15,67	15,86	5,10	19,07 59	10,83	8,24
10.	16,25		5,08	19,80 61	9,30	10,50
11.	15,60		4,68	19,80 63	6,16	13,64
12.	14,76		4,51	19,70 70	9,07	10,63
13.	13,88		4,46	19,03 61	6,83 69	12,20
14.	13,49	14,07	4,20	19,00 70	6,53 68	12,47
15.	14,01		3,85	18,53 61	7,63 65	10,90
16.	14,20		3,61	18,77 64	8,50	10,25
17.	14,26		3,94	18,86 61	8,27	10,59
18.	14,75		3,66	19,87	10,20 69	9,67
19.	14,22	13,88	3,24	20,60	8,53	12,07
20.	13,25		3,01	17,13 70	9,37	7,76
21.	12,90		2,74	15,87	8,17 60	7,70
22.	11,87		2,60	16,43	7,40	9,03
23.	12,46		2,56	18,43 69	8,20 68	10,23
24.	12,72	12,88	2,43	17,67	7,46 67	10,21
25.	*)13,85		2,31	18,47	7,83	10,64
26.	13,48		2,11	17,33	6,97	5,36
27.	13,22		2,33	16,57 62	7,43 61	9,14
28.	12,84		2,10	15,13	9,23 67	5,90
29.	12,91	12,52	2,26	15,83 66	9,67	6,16
30.	11,71		2,38	15,16 65	9,83 62	5,33
M. u. Extr.	14,47		3,80	22,57	6,16	16,41
			December.			
1.	11,94		2,65	16,63 59	8,00 62	8,63
2.	12,10		2,50	17,77	7,00 63	10,77
3.	12,33		2,11	18,83 58	8,10	10,73
4.	11,21	11,32	1,74	18,67	6,66 62	12,01
5.	10,64		1,76	17,23	5,10 61	12,13
6.	10,31		1,25	16,10	5,33 62	10,77
7.	10,85		0,81	15,40	4,23	11,17
8.	10,08		0,69	14,63 66	5,53	9,10
9.	10,55	9,93	0,89	17,06	5,47 65	11,59
10.	9,65		0,99	16,33	4,20 66	12,13
11.	8,51		0,84	13,90 67	3,63 68	10,27

*) Dieſes merkwürdige Maximum fällt in Norddeutſchland zwiſchen den 30. November und 1. December. Es erſcheint ſcheinbar regelmäßig in Athen vier Wochen vor und nach dem Winterſolſtitium.

	Mittel aus 12 J.	Fünftäg. Mittel.	Berlin 110 J.	Höchſtes tägliches	Niedrigſtes Mittel.	Differenz derſelben.
	°		°	°	°	°
12.	9,01		0,92	15,10 60	4,77	10,33
13.	9,59		0,73	13,30	5,93 61	7,40
14.	9,58	9,54	0,48	12,40 66	6,33	6,07
15.	9,64		0,24	14,90	3,90 67	11,00
16.	9,90		0,09	13,93 60	4,93 62	9,00
17.	8,98		— 0,04	14,13	4,90	9,23
18.	8,55		— 0,24	12,56	0,93 58	11,63
19.	9,17	9,33	— 0,49	13,63 59	1,70	11,93
20.	9,80		— 0,56	16,17	0,03	16,14
21.	10,17		— 0,20	15,60 62	4,90	10,70
22.	9,78		— 0,19	14,46	6,20 66	8,26
23.	9,76		— 0,50	13,60	6,67 58	6,93
24.	9,25	9,55	— 0,74	12,16 64	4,43 67	7,73
25.	9,39		— 0,83	16,40 60	3,67 65	12,73
26.	9,56		— 0,87	14,53	4,17 67	10,36
27.	10,12		— 1,05	13,80	4,73	9,07
28.	9,94		— 0,84	14,83	3,27	11,56
29.	9,62	9,63	— 0,85	13,70	2,83	10,87
30.	8,98		— 0,51	12,53 69	4,70 63	7,83
31.	9,48		— 1,39	13,60 68	4,10 60	9,50
M. u. Extr.	9,95		0,87	18,83	0,03	18,80

Mittlere Wärme der Monate und Jahreszeiten.

Tab. II.

2. Während bei täglichen Mitteltemperaturen viele zufällige Urſachen, namentlich einzelne ſehr kalte oder ſehr warme Tage, ſtrenge Nachwinter und heiße Sommer noch ihren bedeutenden Einfluß geltend machen, ſo iſt dies bei Monatsmitteln und Mitteln der Jahreszeiten und Jahre viel weniger der Fall. In Tab. II. ſind deshalb die mittleren Temperaturen der Monate, Jahreszeiten und Jahre, deren Normalmittel, ſowie ihr höchſtes und niedrigſtes Mittel nebſt der Differenz derſelben (abſolute Veränderlichkeit) zuſammengeſtellt. Der Winter umfaßt die drei Monate: December, Januar und Februar; der Frühling: den März, April und Mai; der Sommer: den Juni, Juli und Auguſt; der Herbſt: den September, October und November. Die Jahresmittel ſind für das meteorologiſche Jahr und für die Zeit vom 1. December 1858 incl. bis zum 1. December 1870 excl. berechnet.

Mittlere und abſolute Veränderlichkeit.

Tab. III.

3. Da es von Intereſſe iſt, zu überſehen, wie die Mittel der einzelnen Monate, Jahreszeiten und Jahre von den vieljährigen Mitteln abweichen, ſo ſind zu einem bequemern Einblick in dieſe mittlere Veränderlichkeit die Abweichungen in einer beſonderen Tabelle (III) zuſammengeſtellt. Die poſitiven Zahlen geben an, um wie viel Grade die Temperatur das Normalmittel übertraf; die negativen Zahlen, um wie viel Grade dieſelbe hinter dem zwölfjährigen Normalmittel zurückblieb. Um die mittlere Veränderlichkeit der Temperatur von Athen mit der anderer Orte vergleichen zu können, ſind die Reſultate vieljähriger Beobachtungen von Palermo, Rom und Berlin hinzugefügt, welche aus dem II. Theile der klimatologiſchen Beiträge von Prof. Dove entnommen ſind. Palermo iſt genommen als ein Ort in gleicher

Breite von Athen, Rom als der Ort, dem das Normalklima des ganzen Parallels von Athen eigen ist (vergl. Tab. IX), und Berlin, um Deutschen einen Maßstab zur Beurtheilung für die klimatischen Verhältnisse von Athen zu gewähren.

Die letzte Verticalcolumne zeigt nun, daß das Mittel einzelner Jahre bis zu 0°,90 C. von der mittleren Temperatur vieler Jahre abweichen kann. Die Mitteltemperatur des Jahres 1864 betrug gemäß Tab. II 17°,31 C., das Normalmittel ist 18°,21 C., also die Abweichung — 0°,90 C. Das Jahr 1864 ist in Athen wie auch in Norddeutschland ein verhältnißmäßig kaltes, das Jahr 1860 aber im Gegensatze zu Norddeutschland ein warmes gewesen. Im Jahre 1866 glich sich ein kalter Winter mit einem warmen Sommer aus, in Norddeutschland umgekehrt. Von den fünf letzten Horizontalreihen der Tab. III gibt die erste die „mittlere Veränderlichkeit" ohne Rücksicht auf das Plus und Minus der Abweichungen an; die zweite, wie es auch schon in Tab. II geschehen ist, die „absolute Veränderlichkeit." Der Januar bietet die größte, der August die kleinste mittlere Veränderlichkeit dar. Die größte absolute Veränderlichkeit hat der April, die größte Beständigkeit der Juli, welcher zugleich der wärmste ist. Dasselbe ist in Sibirien der Fall rücksichtlich des Monats Juli. Den nächst niedrigen Grad der Veränderlichkeit zeigt der Januar in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen in höheren Breiten, jedoch nimmt diese Veränderlichkeit im Allgemeinen mit wachsender geographischer Breite zu, wie auch aus den hinzugefügten Abweichungen von Palermo, Rom und Venedig zu ersehen ist.

Mittlere Wärme der Monate, Jahreszeiten und Jahre.

Beobachtungszeiten: 8h, 2h, 9h. Höhe der Instrumente: 45 Toisen über der Meeresfläche.

Tab. II.

Meteorolog. Jahr.	Decbr. vor. Jahrs.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Meteorolog. Jahr.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1859	10,40	5,11	8,22	12,06	16,97	22,20	24,29	26,57	27,37	22,99	21,54	14,48	7,91	17,08	26,08	19,67	17,69
1860	11,45	10,60	10,19	12,12	18,27	21,03	27,64	28,22	30,06	26,69	20,16	12,80	10,75	17,14	28,64	19,88	19,10
1861	12,46	8,26	12,05	11,99	15,45	18,76	26,32	29,05	28,14	25,05	17,96	16,64	10,92	15,40	27,84	19,88	18,51
1862	8,85	9,64	11,40	13,37	18,94	22,44	27,00	28,76	28,40	25,23	19,30	15,39	9,80	18,25	28,05	19,97	19,02
1863	8,53	10,27	8,38	12,86	14,75	22,82	26,22	28,05	27,97	26,31	20,01	15,83	9,06	16,81	27,41	20,72	18,50
1864	9,23	4,58	10,76	15,09	13,41	19,06	25,56	27,26	26,83	22,78	18,24	14,97	8,19	15,85	26,55	18,66	17,31
1865	9,96	11,48	9,73	12,90	15,48	21,04	24,54	27,73	27,90	21,64	20,67	13,93	10,39	16,47	26,72	18,75	18,08
1866	8,23	7,84	11,15	15,02	17,52	20,79	25,48	29,40	27,57	24,91	17,43	13,63	9,07	17,78	27,48	18,66	18,25
1867	9,24	10,65	10,39	12,39	17,12	21,48	24,73	28,63	26,86	24,69	19,65	12,07	10,09	17,00	26,74	18,80	18,16
1868	9,81	9,67	7,80	10,61	15,18	21,98	26,03	27,57	27,73	24,65	20,96	13,09	8,93	15,92	27,11	19,57	17,88
1869	10,70	5,84	10,85	12,53	14,66	23,44	26,80	27,30	27,70	28,64	18,83	14,34	9,13	16,88	27,27	18,94	18,05
1870	11,53	9,97	9,57	11,59	11,81	22,66	25,74	28,89	27,77	21,64	17,70	16,54	10,36	15,35	27,47	18,63	17,95
Normal. Mittel.	9,95	8,66	10,03	12,71	15,79	21,47	25,87	28,12	27,85	24,19	19,36	14,47	9,55	16,66	27,28	19,34	18,21
Maxim.	$12,46_{61}$	$11,48_{65}$	$12,05_{61}$	$15,09_{64}$	$18,94_{62}$	$23,44_{69}$	$27,64_{60}$	$29,40_{66}$	$30,06_{60}$	$26,69_{60}$	$21,54_{59}$	$16,64_{61}$	$10,92_{61}$	$18,25_{62}$	$28,64_{60}$	$20,72_{62}$	$19,10_{60}$
Minim.	$8,23_{66}$	$4,58_{64}$	$7,80_{68}$	$10,61_{68}$	$11,81_{70}$	$18,76_{61}$	$24,29_{59}$	$26,57_{59}$	$26,83_{64}$	$21,64_{65}$	$17,43_{66}$	$12,07_{67}$	$7,91_{59}$	$15,35_{70}$	$26,08_{59}$	$18,68_{70}$	$17,31_{64}$
Absol. Veränd.	4,23	6,90	4,25	4,48	7,13	4,68	3,35	2,83	3,23	5,05	4,11	4,57	3,01	2,90	2,56	2,09	1,79

Abweichungen

der Monate, Jahreszeiten und Jahre vom 12jährigen Mittel. Tab. III.

Jahr.	Decbr. vor. Jahrs.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter	Früh-ling.	Som-mer.	Herbst.	Meteo-rolog. Jahr.
	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
1859	0,45	—8,55	—1,81	—0,65	1,18	0,78	—1,58	—1,55	—0,48	—1,20	2,18	0,01	—1,64	0,42	—1,20	0,33	—0,52
1860	1,50	1,94	0,16	—0,59	2,48	—0,44	1,77	0,10	2,21	2,50	0,80	—1,67	1,20	0,48	1,36	0,54	0,89
1861	2,51	—0,40	2,02	—0,72	—0,34	—2,71	0,45	0,93	0,29	0,86	—1,40	2,17	1,87	—1,26	0,56	0,54	0,30
1862	—1,60	0,98	1,37	0,66	8,15	0,97	1,13	0,64	0,55	1,04	—0,06	0,92	0,25	1,59	0,77	0,63	0,81
1863	—1,42	1,61	—1,65	0,15	—1,04	1,85	0,35	—0,07	0,12	2,12	0,65	1,36	—0,49	0,15	0,13	1,38	0,29
1864	—0,72	—4,08	0,78	2,88	—2,38	—2,41	—0,81	—0,86	—1,02	—1,41	—1,12	0,50	—1,36	—0,81	—0,73	—0,68	—0,90
1865	0,01	2,82	—0,31	0,19	—0,31	—0,43	—1,33	—0,89	0,05	—2,55	1,31	—0,54	0,84	—0,19	—0,56	—0,59	—0,13
1866	—1,72	—0,82	1,12	2,81	1,78	—0,68	—0,89	1,28	—0,28	0,72	—1,93	—0,84	—0,48	1,12	0,20	—0,68	0,04
1867	—0,71	1,99	0,36	—0,82	1,38	0,01	—1,14	0,51	—0,99	0,50	0,29	—2,40	0,54	0,34	—0,54	—0,54	—0,05
1868	—0,64	1,01	—2,23	—2,10	—0,61	0,51	0,16	—0,55	—0,12	0,46	1,60	—1,38	—0,62	—0,74	—0,17	0,23	—0,33
1869	0,75	—2,82	0,82	—0,18	—1,13	1,97	0,98	—0,82	—0,15	—0,55	—0,53	—0,13	—0,42	0,22	—0,01	—0,40	—0,16
1870	1,58	1,81	—0,46	—1,12	—8,98	1,19	—0,13	0,77	—0,08	—2,55	—1,66	2,07	0,81	—1,31	0,20	—0,71	—0,26
Mittlere Veränd.	1,18	**1,94**	1,08	0,95	1,64	1,11	0,81	0,71	**0,53**	1,37	1,13	1,17	0,88	0,72	0,54	0,60	0,39
Absol. Veränd.	4,28	6,90	4,25	4,48	7,13	4,68	8,35	2,88	3,23	5,05	8,84	4,57	8,01	2,90	2,56	2,09	1,79
Palermo	0,90	1,06	0,96	0,89	1,09	1,00	1,02	0,96	0,86	0,90	1,05	1,01	Mittlere Veränderlichkeit für			1791—1857	(64 J.)
Rom	1,54	1,85	0,92	1,20	1,03	1,22	1,16	0,72	0,69	0,86	0,98	1,81				1828—1859	(82 „)
Berlin	2,24	2,67	2,86	1,95	1,62	1,44	1,41	1,47	1,41	1,11	1,85	1,54				1719—1866	(138 „)

Höchſte und niedrigſte Augenblicks-Temperaturen.

Tab. IV.

4. Tab. IV. giebt einen Ueberblick über die abſoluten Extreme der Temperaturen in den einzelnen Monaten aller zwölf Beobachtungsjahre nebſt den Differenzen zwiſchen dem höchſten und niedrigſten Stande des Thermometers während eines jeden Jahres in der letzten Verticalcolumne und den größten Schwankungen in jedem Monate während der zwölf Jahre 1859—1870 in der letzten Horizontalcolumne. Dieſe Temperaturangaben bezeichnen ſämmtlich Augenblickstemperaturen. Die abſoluten Extreme während eines jeden Monats ſind durch den Druck hervorgehoben und mit dem Datum bezeichnet, an welchem dieſelben ſtattfanden. Nach dieſer Tabelle iſt die niedrigſte Temperatur während dieſer Periode am 9. Januar 1862 mit — 5°,7 C. beobachtet, jedoch iſt die mittlere Temperatur dieſes Jahres um 0°,81 C. zu hoch geweſen. Nach Dr. Julius Schmidt's Angaben in den phyſikaliſchen Beiträgen 1. Bd. S. 267 ſoll es früher aber ſchon mit — 10°,0 C. gefroren haben, ſo daß alſo — 5°,7 C. noch nicht als niedrigſte Temperatur in Athen gelten kann. Die höchſte Wärme brachte der 14. Juli 1864 mit 40°,7 C. Dieſe beiden Extreme liegen 46°,4 C. auseinander. Wenn man der Angabe von Dr. Julius Schmidt folgt, ſo würden alſo 50° C. oder 40° R. als höchſte Temperaturdifferenz in Athen überhaupt anzuſehen ſein. Dieſe anſehnliche Differenz, welche von derjenigen in höheren Breiten noch übertroffen wird, indem dieſelbe in Poſen in den Jahren 1848—1865 71°,8 C. oder 57°,4 R. betrug, zeigte ſich in faſt gleicher Größe in dem einen Jahre 1864 mit 45°,5 C. Die kleinſte Spannweite der Temperatur bietet das Jahr 1868 mit 36°,0 C. dar. Die Tab. IV. enthält außer den zwölfjährigen Beobachtungen noch die Maxima und Minima der Monate December bis Juni, entnommen aus ſpäter erfolgten ſchriftlichen Mittheilungen ſeitens der Atheniſchen Sternwarte.

Absolute Extreme

Größte

Jahr.	December v. Jahres.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.
	°	°	°	°	°	°
1859	**—4,0** 20	— 1,9	0,4	2,7	4,4	15,8
1860	1,0	— 2,5	0,6	3,1	7,9	10,1
1861	2,1	— 1,7	**— 1,4** 1	2,1	3,2	**6,5** 3
1862	— 1,3	**— 5,7** 9	2,2	**0,2** 18	5,6	8,2
1863	—	—	—	—	—	—
1864	— 0,6	— 4,8	0,6	8,0	4,1	10,7
1865	4,3	2,8	2,7	3,6	6,8	8,5
1866	— 1,2	0,6	2,1	—	—	—
1867	3,2	1,3	2,9	2,9	8,0	11,0
1868	0,0	2,4	— 0,5	3,2	5,0	13,0
1869	0,5	— 2,8	3,9	4,8	6,0	12,2
1870	2,5	— 2,4	— 0,5	0,7	**2,4** 7	12,9
1871	3,9	3,7	0,2	0,3	7,8	11,0
Mittel.	0,87	— 0,92	1,10	2,87	5,56	10,89

Größte

	°	°	°	°	°	°
1859	**21,2** 4	11,6	16,5	20,3	27,7	30,3
1860	18,0	20,0	21,0	23,2	**33,0** 30	33,2
1861	20,2	20,0	**23,1** 13	23,1	29,0	32,4
1862	16,6	**20,2** 18	22,8	**28,4** 31	30,3	**38,1** 18
1863	—	—	—	—	—	—
1864	15,9	15,2	19,2	22,3	22,9	28,1
1865	17,2	19,6	17,4	21,9	24,5	28,9
1866	19,3	17,4	19,0	—	25,9	29,8
1867	18,5	19,5	19,7	23,6	27,3	31,0
1868	18,5	17,0	19,5	20,4	25,5	31,8
1869	19,4	17,7	19,7	20,0	23,8	36,0
1870	20,0	16,4	18,9	19,1	22,3	32,1
1871	19,0	18,6	17,9	20,1	26,0	33,9
Mittel.	18,65	17,17	19,56	22,04	26,52	32,13
Abs. Min.	— 4,0 58	— 5,7 62	— 1,4 61	0,2 62	2,4 70	6,5 61
Abs. Max.	21,2 58	20,2 62	23,1 61	28,4 62	33,0 60	38,1 62
Größte Oscillation.	25,2	25,9	24,5	28,2	30,6	31,6

der Temperatur.

Tab. IV.

Juni.	Juli.	Auguſt.	Septbr.	October.	Novbr.	Jährl. Diff. der Extreme.
Kälte.						
°	°	°	°	°	°	°
16,5	16,2 17	17,0	11,4	14,3	8,0	40,0
15,7	16,2 5	15,1 6	13,9	7,0	1,6	42,6
14,4 16	19,1	16,8	13,7	10,9	1,4 30	42,3
15,2	18,7	18,7	13,5	8,4	7,7	43,8
—	—	16,8	14,4	9,0	8,2	—
16,4	18,6	17,6	14,0	9,2	9,0	45,5
15,5	19,1	18,2	12,1	13,9	5,0	35,7
—	—	18,2	17,8	3,6 22	3,8	40,8
16,1	16,4	18,8	13,9	12,2	3,1	36,5
16,4	19,8	21,6	17,8	14,2	5,0	36,0
16,6	18,7	19,3	15,4	10,3	1,9	41,8
16,5	20,9	16,6	11,1 26	9,3	10,7	40,4
14,4 2	—	—	—	—	—	—
15,79	18,37	17,89	14,08	10,19	5,45	40,49
Wärme.						
°	°	°	°	°	°	°
32,0	34,0	36,0	33,6	29,0	25,4	40,0
38,6	40,1	39,2	39,3 9	35,0 3	23,6	42,6
40,3 29	40,1	40,6 11	36,4	29,3	27,7	42,3
36,5	37,4	37,5	38,1	31,0	27,9 12	43,8
—	—	36,4	36,4	31,8	24,0	—
34,6	40,7 14	35,2	31,9	26,3	21,0	45,5
33,4	36,2	38,4	31,5	31,3	24,3	35,7
34,1	38,1	39,6	35,1	28,5	22,3	40,8
32,8	37,5	37,8	32,2	28,7	21,1	36,5
35,7	36,0	34,6	32,1	33,7	21,5	36,0
39,0	34,0	37,5	31,4	30,0	24,1	41,8
33,7	36,1	38,0	32,8	25,6	23,7	40,4
33,0	—	—	—	—	—	—
35,31	37,29	37,57	34,23	30,02	23,88	40,49
14,4 61	16,2 60	15,1 60	11,1 70	3,6 66	1,4 61	— 5,7 62
40,3 61	40,7 64	40,6 61	39,3 60	35,0 60	27,9 62	40,7 64
25,9	24,5	25,5	28,2	31,4	26,5	46,4

Monatliche Mittel der Extreme.

Tab. V.

5. Tab. V. enthält die monatlichen Mittel der täglichen Extreme der Temperatur. Dieſe Tabelle zeigt wie die vorige einige Lücken, indem in den gedruckten Beiträgen nur die Mittelwerthe der täglichen Maxima enthalten ſind, in den ſchriftlichen Mittheilungen die Angaben der Extreme der Temperaturen für eine ganze Reihe von Monaten fehlen.

Das monatliche Mittel der Extreme wird erhalten, indem man die niedrigſten und höchſten Augenblickstemperaturen für jeden Tag des Monats ſummirt und die halbe Summe durch die Anzahl der Tage des Monats dividirt. In der letzten Verticalcolumne ſind die Durchſchnitte aus den Mittelwerthen der Extreme ſämmtlicher Monate eines jeden Jahres zuſammengeſtellt. Man erſieht daraus, daß ſich die Durchſchnitte der einzelnen Jahre wenig von den Normalmitteln 13°,51 C. und 22°,52 C. entfernen. In den drei letzten Horizontalcolumnen ſind die Mittel dieſer Extreme, ferner die Tagesmittel aus Tab. II. und die Temperaturen der Dove'ſchen Iſotherme des 38. Breitegrades in Griechenland zuſammengeſtellt. Man überſieht leicht, daß die erſte Zahlenreihe ſehr wenig, die dritte dagegen in den Sommermonaten erheblich von der zweiten abweicht, und zwar während dieſer Periode bis um 4° C. Die natürliche Folge dieſer übermäßigen Steigerung der Temperatur iſt, daß in den Sommermonaten das Grün des attiſchen Frühlings der ſengenden Hitze unterliegen muß, da dieſe Monate zugleich regenarm ſind. (Vgl. Tab. XVIII.)

Monatliche Mittel

der Extreme der Temperatur.

Tab. V.

Jahr.	Decbr. vor. J.	Jan.	Febr.	März.	Apr.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Meteor. Jahr.
Minima.													
1859	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1860	6,40	5,20	5,50	6,66	11,34	14,57	20,24	20,81	22,62	19,58	14,64	8,49	13,00
1861	9,22	4,34	6,73	7,34	9,78	12,30	19,24	22,33	22,23	17,47	13,18	10,68	12,90
1862	3,90	4,32	5,98	6,06	11,21	14,62	19,53	21,55	21,42	18,91	12,34	10,69	12,54
1863	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18,16	15,63	13,06	—
1864	6,33	2,20	7,29	11,42	8,54	14,11	19,40	21,47	21,60	18,83	14,94	12,09	13,14
1865	7,49	8,21	6,76	8,59	10,45	15,47	19,23	22,17	22,28	17,12	16,88	10,43	13,76
1866	5,39	4,50	7,45	—	—	—	—	—	21,58	20,04	14,19	10,30	—
1867	6,70	8,14	7,06	9,35	12,25	16,36	20,07	22,89	22,51	20,38	15,97	9,62	14,28
1868	6,99	8,06	4,57	7,73	10,70	17,07	20,32	22,72	23,10	20,07	17,54	10,61	14,12
1869	8,07	3,71	7,35	8,86	10,77	17,80	21,45	22,29	22,99	19,40	15,41	11,33	14,12
1870	8,76	7,24	5,79	8,20	7,79	17,32	20,08	23,23	22,66	17,28	13,72	13,06	13,76
1871	9,43	7,48	5,29	6,97	10,85	14,51	18,51	—	—	—	—	—	—
Mittel	7,15	5,76	6,34	8,12	10,37	15,41	19,81	22,16	22,30	18,79	14,95	10,94	13,51
Maxima.													
1859	12,60	7,67	11,18	15,61	21,00	26,18	28,60	30,43	31,71	27,48	25,70	17,59	21,31
1860	14,81	14,62	15,09	15,97	23,85	26,61	33,78	34,48	35,66	34,11	25,85	17,81	24,39
1861	16,28	12,61	18,65	18,41	22,08	24,75	33,22	36,62	32,78	31,83	21,91	21,41	24,21
1862	11,05	14,48	16,92	19,30	25,70	30,26	32,37	33,41	34,06	31,65	26,16	21,19	24,71
1863	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,21	24,52	19,01	—
1864	12,11	7,24	14,52	19,05	17,27	22,99	30,16	32,10	31,01	27,20	21,85	17,90	21,12
1865	11,92	14,84	13,33	[17,21]	19,06	25,20	28,72	32,13	32,66	25,72	24,69	17,48	21,92
1866	11,40	11,94	15,07	[17,00]	22,03	24,79	29,36	33,80	32,21	29,27	20,60	17,31	22,06
1867	12,93	14,76	14,71	16,19	21,32	25,86	28,90	32,69	30,81	28,97	23,75	15,77	22,22
1868	12,24	12,84	12,17	14,08	19,33	26,51	30,51	32,09	32,31	28,96	25,84	15,96	21,89
1869	14,67	8,91	15,47	16,06	18,30	27,83	31,14	31,17	32,21	27,90	22,84	17,19	21,97
1870	14,99	13,77	14,06	15,15	15,07	27,30	30,06	33,40	32,11	26,20	21,54	20,17	21,98
1871	16,34	14,32	12,88	14,29	20,29	24,77	29,80	—	—	—	—	—	—
Mittel	13,44	12,33	14,50	16,53	20,44	26,08	30,55	32,94	32,50	29,21	23,77	18,23	22,52
Mittel d. Extr.	10,29	9,04	10,42	12,32	15,40	20,74	25,18	27,55	27,40	24,00	19,36	14,58	18,02
Tagesmittel	9,95	8,66	10,03	12,71	15,79	21,47	25,87	28,12	27,85	24,19	19,36	14,47	18,21
Dove's Roth.	10,00	8,62	10,00	11,75	14,75	17,25	23,13	24,38	25,63	22,50	19,40	15,00	16,87

Vergleichung mit anderen Orten.

Tab. VI. a. u. b.

6. Zur richtigen Würdigung des Klimas von Athen sind die Mitteltemperaturen der Monate, Jahreszeiten und Jahre von andern Orten derselben Breite und von Berlin in Tab. VI. a zusammengestellt, außerdem in Tab. VI. b die Abweichungen von denselben. In den beiden letzten Vertiealcolumnen sind die Unterschiede des wärmsten und kältesten Monats (w. u. k. M.) sowie des Sommers (S.) und des Winters (W.) hinzugefügt. Aus Tab. VI. b geht hervor, daß Athen entschieden ein Continentalklima hat, während die Winter in Palermo, Algier, Lissabon und auch in Rom durch den Einfluß des benachbarten Meeres gemildert erscheinen. Berechnet man die mittleren Abweichungen ohne Rücksicht auf den Sinn der Abweichung, so wird dieselbe am größten im kältesten und in den wärmsten Monaten, am kleinsten im April und October, d. i. in denjenigen Monaten, in welchen die Temperaturlinie die mittlere Jahrestemperatur durchschneidet. Die Dove'schen Linien der Monatsisothermen, welche die Orte gleicher mittlerer Temperatur verbinden, sind mit diesen klimatischen Verhältnissen Athens auf keine Weise in Einklang zu bringen, eben weil jene ganze Landstriche mit der verschiedensten geographischen Lage und Beschaffenheit gegen einander abgränzen, in deren Bereich Attica gewissermaßen als klimatische Enclave hineinfällt. Jedoch ist nicht zu verhehlen, daß bei dieser Betrachtung die Vermuthung eines Einflusses des Städteklimas von Athen nicht ferne liegt; wenigstens wird man darin bestärkt, wenn man die Tabelle der absoluten Extreme rücksichtlich der Jahre 1859—1862 etwas genauer ins Auge faßt. Erst eine längere Reihe von Beobachtungsjahren sowie eine genauere Angabe der localen Verhältnisse der Beobachtungsstationen kann diese Abnormitäten ausgleichen. Mit ziemlicher Gewißheit wird man aber aus der fortschreitenden Reihe der Jahresmittel den Schluß ziehen dürfen, daß das wahre Mittel zwischen den Zahlen 18°,00 C. und 18°,21 C. liegt.

Wärmemittel
auf andern Stationen derſelben Breite. Tab. VI. a.

Station	Jahre.	Dec. vor J	Jan.	Febr.	März	April	Mai.	Juni	Juli.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.
Athen	12	9,95	8,66	10,03	12,71	15,79	21,47	25,87	28,12	27,85	24,19	19,36	14,47
Ragusa	—	10,19	9,50	10,03	10,90	16,03	19,60	22,90	25,59	25,69	22,45	19,71	14,10
Rom	32	8,58	7,64	8,34	10,57	13,92	16,98	22,06	24,62	24,16	20,69	16,94	11,91
Palermo	64	12,33	10,96	11,00	12,24	14,70	18,50	22,16	24,76	25,11	22,81	19,39	15,42
Algier	—	13,07	11,16	12,09	13,67	15,96	19,06	21,79	24,45	24,62	22,59	19,79	15,38
Liſſabon	—	10,19	9,86	10,86	12,59	14,47	16,58	19,35	21,64	21,88	19,71	17,08	13,40
Madrid	—	5,14	4,82	6,59	9,73	12,85	16,38	21,62	25,88	25,50	20,05	14,21	8,74
Berlin	138	0,87	-1,30	0,60	3,32	8,40	13,64	17,16	18,57	18,00	14,34	9,02	3,80

	Jahre.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.	Jahr.	Unterſchied des w. u. ſ. M.	S. u W.
Athen	12	9,55	16,66	27,28	19,34	18,21	19,46	17,73
Ragusa	—	9,91	15,51	24,73	18,75	17,22	16,19	14,82
Rom	32	8,19	13,82	23,61	16,51	15,53	16,98	15,42
Palermo	64	11,43	15,15	24,01	19,21	17,45	14,15	12,58
Algier	—	12,11	16,32	23,62	19,25	17,83	13,46	11,51
Liſſabon	—	10,14	14,55	20,96	16,73	15,60	12,02	10,82
Madrid	—	5,52	12,99	24,33	14,33	14,29	20,68	18,81
Berlin	138	0,06	8,45	17,91	9,05	8,87	19,87	17,85

Abweichung der Wärmemittel
zwiſchen Athen (38°0′ N. B.) und Tab. VI b.

	N. Breite	Decbr. vor J.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Octbr.	Novbr.
Ragusa	42°40′	— 0,24	— 0,84	0,00	1,81	— 0,24	1,87	2,97	2,53	2,16	1,74	— 0,35	0,37
Rom	41°50′	1,37	1,02	1,69	2,14	1,87	4,49	3,81	3,50	3,69	3,50	2,42	2,56
Palermo	38°10′	— 2,38	— 2,30	— 0,97	0,47	1,09	2,97	3,71	3,36	2,74	1,38	— 0,03	— 0,95
Algier	36°50′	— 3,12	— 2,50	— 2,06	— 0,96	— 0,17	2,41	4,08	3,67	3,23	1,60	— 0,43	— 0,91
Liſſabon	38°40′	— 0,24	— 1,20	— 0,33	0,12	1,32	4,89	6,52	6,48	5,97	4,48	2,28	1,07
Madrid	40°20′	4,81	3,84	3,44	2,98	2,94	5,09	4,25	2,24	2,35	4,14	5,15	5,73
Berlin	52°30′	9,08	9,96	9,37	9,39	7,39	7,73	8,71	9,55	9,85	9,85	10,34	10,67
Mittlere Abweich.		3,01	3,09	2,55	2,55	2,15	4,21	4,86	4,48	4,28	3,81	3,00	3,18

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.	Jahr.	Größte der Monate.	Oſcillat. S. u. W.
	°	°	°	°	°	°	°
Ragusa	— 0,36	1,15	2,55	0,59	0,99	3,81	2,91
Rom	1,36	2,84	3,67	2,83	2,68	3,47	2,31
Palermo	— 1,88	1,51	3,27	0,13	0,76	6,09	5,15
Algier	— 2,56	0,43	3,66	0,09	0,38	7,20	6,22
Liſſabon	— 0,59	2,11	6,32	2,61	2,61	7,72	6,91
Madrid	4,03	3,67	2,95	5,01	3,92	3,49	— 1,08
Berlin	9,49	8,21	9,37	10,29	9,34	3,28	— 0,12

Tägliche Veränderung und Spannweite der Temperatur.

Tab. VII.

7. In Tab. VII. iſt nun weiter die Durchſchnittswärme der täglichen drei Beobachtungszeiten für die einzelnen Monate ſowol wie für die Jahreszeiten und das Jahr nebſt den Differenzen derſelben, alſo dem Steigen und Sinken der Temperatur im Laufe eines Tages während der vier Jahre 1859 bis 1862, dargeſtellt. In dieſen Zahlen findet freilich nicht das Mittel der abſoluten Tagesſchwankungen oder die ſogenannte Spannweite der Tagestemperatur ihren Ausdruck, da um 8 Uhr namentlich im Sommer das Minimum ſchon weit überſchritten ſein wird. Es iſt deshalb aus den ſtündlichen Beobachtungsreihen der Jahre 1859 und 1860 noch die mittlere Steigerung der Temperatur von 7—8 Uhr Morgens berechnet und in einer beſonderen Columne hinzugefügt. Die mittlere tägliche Spannweite der Temperatur erhält man, wenn man die Differenzen der monatlichen Mittel der Extreme aus Tab. V. berechnet. Dieſelben ſind in der letzten Verticalcolumne enthalten. Die mittlere tägliche Spannweite iſt im December am kleinſten, im Juli am größten. Sie beträgt im Jahre durchſchnittlich 8°,82 C.

Tägliche Veränderung der Temperatur.

(1859—1862.) Tab. VII.

	Morg. 8 Uhr.	Mitt. 2 Uhr.	Abends 9 Uhr.	Steigen 7–8 Uhr.	Steigen 8–2 Uhr.	Fallen 2—9 Uhr.	Steigen 9—8 Uhr.	Differ. der Extr.
	°	°	°	°	°	°	°	°
December	9,44	13,10	9,47	0,7	3,66	3,63	— 0,03	6,29
Januar	6,66	11,42	7,12	0,7	4,76	4,30	— 0,46	6,57
Februar	8,57	13,97	8,85	0,7	5,40	5,12	— 0,28	8,16
März	10,99	15,70	10,48	0,8	4,71	5,22	0,51	8,41
April	16,38	21,13	14,71	1,0	4,75	6,42	1,67	10,07
Mai	20,60	24,32	18,36	1,3	3,72	5,96	2,24	10,67
Juni	25,63	29,82	23,48	1,5	4,19	6,34	2,15	10,74
Juli	27,41	31,73	25,29	1,5	4,32	6,44	2,12	10,78
Auguſt	27,57	32,21	25,67	1,5	4,64	6,54	1,90	10,20
Septbr.	23,34	29,20	22,42	1,5	5,86	6,78	0,92	10,42
October	17,96	23,94	17,30	1,5	5,98	6,64	0,66	8,82
Novbr.	13,13	18,03	13,39	0,9	4,90	4,64	— 0,26	7,29
Winter	8,22	12,83	8,48	0,7	4,61	4,35	— 0,26	7,01
Frühling	15,99	20,38	14,52	1,0	4,39	5,86	1,47	8,88
Sommer	26,86	31,25	24,81	1,5	4,39	6,44	2,05	10,57
Herbſt	18,12	23,72	17,71	1,3	5,60	6,01	0,41	8,84
Jahr	17,29	22,05	16,38	1,1	4,76	5,67	0,91	8,82

Kälte- und Wärmetage.

Tab. VIII.

8. In Tab. VIII. ſind die äußerſten Termine derſelben für jedes Jahr zuſammengeſtellt. Die Frühjahrsfröſte ſchaden mitunter der Weinblüthe. Mit dieſer ausnahmsweiſe vorkommenden Schädigung durch Kälte kann die ſehr regelmäßig eintretende Hitze und ebenſo regelmäßige Verſengung des größten und ſchönſten Theiles der Vegetation kaum verglichen werden. Im Juli erreicht und überſchreitet die Mitteltemperatur faſt täglich 30°,0 C. oder 24°,0 R. Der erſte Winterfroſt trat früheſtens am 6. December, der letzte Frühjahrsfroſt ſpäteſtens am 19. April auf. Die Schneefälle halten ſich nahezu innerhalb derſelben Grenzen.

Kälte- und Wärmetage — Schneefälle.

Tab. VIII.

Meteor. Jahr.	Tage, an welchen das Thermom. unter 0°,5 fiel.	Wärmetage, an welchen das Thermometer auf oder über 30° C. ſtieg. Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept	Okt.	Summe.	Erſter Wint.-Froſt.	Letzter Frühj.-Froſt.	Erſter Wint.-ſchnee.	Letzter Winter-ſchnee.	Schneefälle.	Bemerkungen. Zwiſchenraum in Tagen.
1859	11	0	1	9	20	25	3	0	58	Dec. 18	Febr. 28	Dec. 18	März 3	5Tg.	75
1860	1	2	2	28	30	31	28	6	122	Jan 19	Jan. 19	—	—	—	—
1861	6	0	4	23	31	26	24	0	108	Jan 24	Apr. 19	Jan 14	Jan. 31	3	17
1862	10	4	21	27	30	31	22	1	136	Dec. 6	Apr. 18	Dec. 18	Jan. 7	2	20
1863	....	..	..	..	..	..	17	2	..	....	....	....	....	..	Unvollſtänd. Mittheil.
1864	10	0	0	18	27	19	4	0	68	Dec.30	Jan. 24	Dec.28	Apr. 4	4	97
1865	0	0	0	8	28	26	5	1	68	—	—	—	Febr. 24	1	—
1866	1	0	0	12	29	22	13	0	76	Dec.28	Jan. 31	Dec.26	—	2	—
1867	1	0	4	12	27	19	13	0	75	Jan 7	—	Dec.10	Jan. 28	1	44
1868	3	0	2	19	26	30	5	6	88	Dec.17	Febr. 2	Dec.24	Febr. 18	5	56
1869	6	0	9	21	23	26	7	1	87	Jan 18	Jan. 28	Dec.11	Jan. 20	9	40
1870	4	0	1	16	31	24	8	0	80	Jan 30	Febr. 8	Jan 29	Febr. 7	2	9
Summe	53	6	44	198	302	279	127	15	966	Dec. 6	Apr. 19	Dec.10	Apr. 4	84	115
Mittel	4,8	0,5	4	18	27	25	11	1	88	Diff.	134 T.	Diff.	115 T.	8	—

Normalwärme des Parallels von Athen.

Tab. IX.

9. Die Normalwärme eines jeden Parallels iſt von Dove dadurch feſtgeſtellt, daß er auf den Parallelkreiſen der nördlichen Halbkugel, von 10° zu 10° fortſchreitend, die mittlere monatliche Temperatur eines jeden Punctes beſtimmte. Das arithmetiſche Mittel dieſer 36 Reſultate bildet die Normalwärme des Parallels. Aus Tab. IX. iſt erſichtlich, daß dieſe Normalwärme für den 38. Breitegrad merkwürdiger Weiſe mit der in Rom das ganze Jahr herrſchenden Temperatur faſt genau zuſammenfällt. Da es in Athen in allen Monaten, namentlich in den Sommermonaten, zu warm iſt, ſo geht hieraus hervor, daß das Klima von Athen als Continentalklima ſehr begünſtigt iſt, wenn nur nicht die Gluth des Sommers das körperliche Behagen ſtörte und das Grün der Felder verſengte.

Abweichungen der Wärmemittel

von der Normalwärme des Parallels 37° 59′ N. B.

Tab. IX.

Meteor. Jahr	Athen	Parallel von Athen	Athen zu warm	Rom (41° 55′)
	°	°	°	°
December	9,9 C.	8,3 C.	1,6 C.	8,6
Januar	8,7	6,8	1,9	7,6
Februar	10,0	7,5	2,5	8,3
März	12,7	9,9	2,8	10,6
April	15,8	14,3	1,5	13,9
Mai	21,5	18,0	3,5	17,0
Juni	25,9	21,0	4,9	22,1
Juli	28,1	23,0	5,1	24,6
Auguſt	27,8	23,5	4,3	24,2
September	24,2	20,0	4,2	20,7
October	19,4	17,0	2,4	17,0
November	14,5	11,6	2,9	11,9
Winter	9,5	7,5	2,0	8,2
Frühling	16,7	14,1	2,6	13,8
Sommer	27,3	22,5	4,8	23,6
Herbſt	19,3	16,2	3,1	16,5
Jahr	18,21	15,12	3,09	15,52

Die Windrichtungen.

Tab. X. a. u. b.

10. Die regelmäßige Veränderung der Temperatur im Gange eines Tages, eines Monats oder eines ganzen Jahres hängt hauptsächlich von dem veränderten Stande (Declination) der Sonne ab; der unregelmäßige Wechsel der Temperatur dagegen wird vorzugsweise durch die Windrichtungen beeinflußt. Während die Temperaturveränderungen der ersten Art rein localer Natur sind und von der geographischen Lage abhängen, vermitteln die Winde den Austausch der Wärme und Feuchtigkeit weit auseinander liegender Zonen. Man kann demzufolge die Winde als die Hauptfactoren der Witterung oder des „Wetters" betrachten. Wenn man nun einerseits bemüht ist, die Gesetze des normalen Kreislaufs der Temperaturen (Normalcurve — Temperaturkalender) für Tag und Jahr zu ermitteln, so ist es eine anscheinend noch wichtigere Aufgabe, das Gesetzmäßige in den Veränderungen der Windrichtungen festzustellen.

Bei dem mannichfachen, scheinbar unberechenbaren Wechsel der Luftströmungen ist man genöthigt, mittlere Durchschnitte zu suchen. Zu diesem Ziele führen zwei Wege: Entweder man stellt die Anzahl der aus den acht Haupt-Weltgegenden wehenden Winde zusammen oder man berechnet auf Grund gewisser einfacher Gesetze der Mechanik, wie Lambert gezeigt hat, sogenannte mittlere Windrichtungen. Diese Methode ist vorzugsweise geeignet, das Gesetzmäßige in dem anscheinend regellosen Wechsel der Winde erkennen zu lassen.

Am veränderlichsten sind die Winde in der gemäßigten Zone, wo die beiden Hauptströmungen der Atmosphäre, der Polarstrom und der Aequatorialstrom, sich begegnen. Es ist die Region der veränderlichen Winde, an welcher auch Attica Theil nimmt. Trotz der großen Veränderlichkeit der Windrichtungen in diesem weiten Gebiete des Dunstkreises sind mehrere Gesetze eines Kreislaufes unverkennbar. Es giebt einen partiellen und einen jährlichen Cyclus. Der erstere, auch das Dove'sche Drehungsgesetz genannt, ist weder an eine bestimmte Jahreszeit noch an einen bestimmten Zeitraum gebunden; der letztere wiederholt sich im Laufe jedes Jahres in einem ziemlich geregelten, aus den „mittleren Windrichtungen" erkennbaren Gange. Nach dem Dove'schen Drehungsgesetze tritt in der Region der veränderlichen Winde auf der nördlichen Halbkugel die Veränderung fast regelmäßig in der Weise ein, daß S., W., N., O., S. aufeinanderfolgen, auf der südlichen Halbkugel in umgekehrter Ordnung. Was den großen Cyclus anbetrifft,

ſo iſt die mittlere Windrichtung in den Wintermonaten am meiſten ſüdlich; ſie wendet ſich in den folgenden Monaten immer mehr nach W. in den nördlichen Quadranten hinüber, wo ſie im Mai ein Maximum erreicht, dann wieder durch W. zurückkehrt und ſich der ſüdlichen Richtung wieder nähert, wobei ſie bei einem kleinen Rückſprunge im December ihr Minimum kurz vor- und nachher erreicht.

Tab. X. a. enthält nun zunächſt die Anzahl der Tage, wie oft in jedem einzelnen Monate in Attica der Wind aus einer jeden der acht Haupt-Weltgegenden und aus einem der vier Quadranten weht. In den beiden letzten Verticalcolumnen iſt die geſammte Zahl der Beobachtungen in 12 Jahren, ſowie die der fehlenden Beobachtungen angegeben. Es wurde täglich nur eine Windrichtung notirt. Zur Beſtimmung der Anzahl der in den einzelnen Quadranten wehenden Winde iſt die Anzahl der SO-, SW-, NW- und NO-Winde halbirt und jede Hälfte den zunächſt liegenden Windrichtungen N., O., S. und W. hinzugefügt worden. Zur Erklärung der Art der Durchſchnittsberechnung iſt Folgendes zu bemerken:

a. December (0,4) iſt entſtanden dadurch, daß die Geſammtzahl (5) aller in den Jahren 1859—1870 wehenden Oſtwinde durch 12 dividirt wurde. Die Zahl 0,4 beſagt demnach, daß man keineswegs in jedem December auf einen einzigen Oſtwind zu rechnen habe, ſondern bei ganz normalem Verlaufe in zwei bis drei Jahren der Wind einmal aus O. weht.

b. Winter (2,5) iſt entſtanden durch Addition der drei Werthe für December, Januar und Februar; desgleichen Jahr (7,05) durch Addition der vier Werthe für den Winter, Frühling, Sommer und Herbſt. Die Zahl 7,05 bedeutet demzufolge, daß bei regelmäßigem Verlaufe jährlich der Wind 7mal aus O. weht.

c. December (öſtl. Winde 5,3). Die Zahl 5,3 ergiebt ſich durch Addition der drei Mittelwerthe $^1/_2$ NO., O., $^1/_2$ SO. des Decembermonats; es iſt nämlich $5{,}3 = {}^1/_2 \cdot 8{,}7 + 0{,}4 + {}^1/_2 \cdot 1{,}2$.

d. Winter (öſtl. Winde 15,2) iſt entſtanden durch Summirung der drei Mittelwerthe für die öſtlichen Winde in den Monaten December bis Februar; es iſt nämlich $15{,}2 = 5{,}3 + 5{,}5 + 4{,}4$. Desgleichen Jahr (62,2) beruht auf Addition der Mittelwerthe öſtlicher Winde für die vier Jahreszeiten oder die zwölf Monate. Die Zahl 62,2 bedeutet demgemäß, daß bei regelmäßigem Verlaufe im ganzen Jahre der Wind wenigſtens 62mal aus dem öſtlichen Quadranten weht.

e. December (Anzahl der notirten Winde 365). Die Decembermonate der zwölf Jahre 1859—1870 haben $31 \times 12 = 372$ Tage;

es fehlen mithin 7 Notirungen. Die Februarmonate enthalten 339 Tage, indem zu 28 × 12 oder 336 Tagen noch 3 Schalttage hinzukommen. Hier befindet ſich die größte Lücke der nicht verzeichneten Winde, nämlich 18. In einigen ſeltenen Fällen war „Windſtille" notirt worden; dann iſt der vorher wehende Wind in Rechnung gebracht. Die Anzahl ſämmtlicher Notirungen der Jahre 1859—1870 beträgt 4322; 61 Windrichtungen, alſo 1,4 %, fehlen in den Liſten.

Tab. X. b. enthält die mittleren monatlichen Windrichtungen, berechnet nach der Lambert'ſchen Formel. Dieſelbe giebt die Richtung an, aus welcher eine Verſchiebung der Atmoſphäre ſtattfinden mußte, wenn alle Winde als Componenten einer Kraft oder Wirkung gleichzeitig wehend gedacht werden. Dabei tritt das jährliche Drehungsgeſetz am deutlichſten hervor, wenn man die Winde auf der nördlichen und ſüdlichen Seite für ſich in Rechnung bringt. Die Zweckmäßigkeit des Verfahrens, die Lambert'ſche Formel auf alle Winde zugleich anzuwenden, läßt ſich mit theoretiſchen Argumenten bekämpfen, ohne daß hieraus gefolgert werden ſoll, daß die Lambert'ſche Formel in jeder Ausdehnung verwerflich ſei. Es ereignet ſich nämlich nicht ſelten, daß bei einer mehr vorherrſchenden nördlichen Richtung aller Winde, alſo einer nördlichen Drehung jener beiden Componenten, dennoch die nach Lambert berechnete Reſultante eine ſüdlichere Richtung angiebt, als zuvor, daß alſo das Reſultat etwas der Wirklichkeit offenbar Widerſprechendes angiebt und ſo das Geſetz der Erſcheinungen verdunkelt, ſtatt es aufzuklären. Für die Berechnung der Mittelwerthe kürzerer Perioden iſt es daher zweckmäßig, die Winde in zwei Hälften oder nach den vier Quadranten zu ſondern. Die Tabelle liefert nun einen Vergleich zwiſchen Attica und dem nördlichen Deutſchland, woraus hervorgeht, daß auch in Attica dieſe Drehung ſtattfindet, wobei in dem Verhältniſſe der Häufigkeit der während eines Jahres wehenden ſüdlichen und nördlichen Winde zwei Maxima und zwei Minima auftreten im Gegenſatze zum nördlichen Deutſchland. Das Verhältniß der Geſammtzahlen iſt für Attica S. : N. = 1 : 1, während für einen Zeitraum von 115 Jahren, auch in Uebereinſtimmung mit kleineren Zeiträumen (Poſen 21 : 16 = 1 : 0,76), im nördlichen Deutſchland das Verhältniß S. : N. gleich 1 : 0,76 beträgt. Das Verhältniß S. : N. kehrt ſich in auffallender Weiſe für den December- und Maimonat in Attica um, und die beiden andern Extreme im Auguſt und October ſind im nördlichen Deutſchland gar nicht bemerkbar. Eine große Regelmäßigkeit zeigt die mittlere Richtung der Südwinde.

Mittlere Anzahl der Winde für die Jahre 1859—1870.

Tab. X.a.

	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	N.	NO.	Oestl. Winde.	Südl. Winde.	Westl. Winde.	Nördl. Winde.	Anzahl der Beob.	Fehlende Beob.
December	0,4	1,2	3,5	5,0	**4,1**	2,2	**5,4**	**8,7**	5,3	6,6	7,7	**10,9**	365	7
Januar	1,0	1,0	4,2	6,9	2,1	2,25	4,1	8,0	5,5	8,0	6,7	**9,2**	354	18
Februar	**1,1**	0,9	2,9	7,9	3,7	1,8	3,25	5,75	4,4	7,3	**8,5**	7,0	328	11
März	0,5	0,75	**6,0**	8,5	**4,2**	**2,6**	3,4	4,75	3,2	**10,6**	9,8	7,1	368	4
April	0,6	**1,6**	1,9	9,7	3,9	2,5	2,8	6,7	4,7	7,5	**10,0**	7,4	356	4
Mai	0,5	0,5	3,1	**15,25**	1,8	1,5	1,25	7,0	4,2	**11,0**	10,1	5,5	371	1
Juni	0,2	0,7	2,6	11,2	3,25	**3,1**	1,25	7,75	4,4	8,5	**10,3**	6,6	359	1
Juli	0,25	1,1	1,8	10,5	2,0	0,4	**3,2**	11,75	6,7	7,5	7,4	**9,3**	372	—
August	**0,9**	0,4	2,2	7,4	3,1	1,25	1,4	**13,3**	7,7	6,1	7,4	**8,7**	360	12
September	0,7	**1,4**	2,25	8,3	1,8	0,4	3,2	11,9	7,3	7,3	6,1	**9,3**	360	—
October	0,2	0,7	4,3	**11,4**	2,3	1,9	2,75	7,25	4,1	**10,3**	8,9	7,3	370	2
November	0,7	0,6	**4,5**	6,75	3,7	1,5	4,8	7,4	4,7	8,2	7,8	**9,3**	359	1
Winter	**2,5**	**3,1**	10,6	19,8	9,9	6,25	**12,75**	22,45	15,2	21,9	22,9	**27,1**	1047	36
Frühling	1,6	2,85	11,0	**33,45**	**9,9**	**6,6**	7,45	18,45	12,1	29,1	**29,9**	20,0	1095	9
Sommer	1,35	2,2	6,6	29,1	8,35	4,75	5,85	**32,80**	18,8	22,1	**25,1**	24,6	1091	13
Herbst	1,6	2,7	**11,05**	26,45	7,8	3,8	10,75	26,55	16,1	25,8	22,8	**25,9**	1089	3
Jahr	7,05	10,85	39,25	108,8	35,95	21,4	36,8	100,25	62,2	98,9	100,7	97,6	4322	61

Jährliches Drehungsgesetz der Süd- und Nordwinde.

A. Attica (12 Jahre). B. Nördl. Deutschland (115 Jahre).

Tab. X. b.

Monat.	Südwinde.	Nordwinde.	S : N	Südwinde.	Nordwinde.	S : N
December	S 30° 2′ W	N 11° 56′ O	**1 : 1,55**	S 12° 44′ W	N 9° 36′ W	**1 : 0,53**
Januar	S **25° 50′** W	N 17° 16′ O	1 : 1,17	S 10° 10′ W	N 10° 6′ W	1 : 0,60
Februar	S 34° 16′ W	N 9° 44′ O	1 : 0,93	S 6° 14′ W	N 11° 11′ W	1 : 0,83
März	S 30° 15′ W	N **2° 0′** W	1 : 0,75	S 7° 50′ W	N 7° 40′ W	1 : 0,90
April	S 36° 47′ W	N 7° 49′ O	1 : 0,92	S 5° 41′ W	N **3° 14′** W	1 : 1,10
Mai	S 37° 58′ W	N 23° 56′ O	**1 : 0,55**	S **5° 22′** W	N 5° 55′ W	**1 : 1,21**
Juni	S **39° 19′** W	N 11° 8′ O	1 : 0,85	S 24° 24′ W	N 28° 50′ W	1 : 1,13
Juli	S 36° 56′ W	N 31° 14′ O	1 : 1,13	S **34° 4′** W	N **39° 27′** W	1 : 1,04
August	S 38° 4′ W	N **32° 27′** O	**1 : 1,50**	S 29° 30′ W	N 36° 52′ W	1 : 0,87
September	S 30° 54′ W	N 32° 25′ O	1 : 1,27	S 16° 14′ W	N 20° 6′ W	1 : 0,73
October	S 33° 60′ W	N 16° 14′ O	**1 : 0,74**	S 12° 46′ W	N 15° 53′ W	1 : 0,58
November	S 31° 10′ W	N 13° 33′ O	1 : 1,14	S 17° 41′ W	N 11° 59′ W	1 : 0,53
Jahr	S 34° 6′ W	N 18° 34′ O	1 : 1,00	S 16° 56′ W	N 18° 47′ W	**1 : 0,76**
Mittel	S 88° 43′ 50″ W			S 66° 29′ 20″ W		

Der Luftdruck.

Tab. XI. a., b. u. c.

11. Die Spannung oder der Druck der Luft, welchen dieſe vermöge ihres Gewichtes auf ihre Unterlage ausübt, wird gemeſſen durch das Barometer, in welchem die Luft durch ihre Spannung eine Queckſilberſäule hebt, indem durch Abnehmen und Zunehmen des Druckes die Queckſilberſäule fällt oder ſteigt. Die Urſache dieſer Veränderung iſt theils in der Erwärmung und Abkühlung der Luft zu ſuchen, indem durch die ſo bewirkte Ausdehnung oder Zuſammenziehung die Atmoſphäre ſich hebt oder ſenkt und auf dieſe Weiſe veranlaßt wird, zur Herſtellung ihres Gleichgewichts nach den Seiten hin abzufließen oder von den Seiten her zuſammenzuſtrömen; theils wird die Veränderung des Luftdrucks durch die Verſchiebung der Atmoſphäre durch die Winde bewirkt. Außer dem Druck der reinen oder trocknen atmoſphäriſchen Luft kommt aber noch die mit der Temperatur wachſende Spannung des in der Luft enthaltenen Waſſerdampfes hinzu. Der Druck beider Gaſe iſt von der Höhe der Beobachtungsſtation abhängig. Da dieſe während des Zeitraums 1859 bis 1862 häufig verändert worden iſt, ſo ſind ſämmtliche Beobachtungen auf die Seehöhe 45,6 Toiſen reducirt und geben den geſammten Luftdruck in pariſer Zollen und Linien an (Tab. XI. a.). Die Beobachtungsſtationen waren theils im Hotel Byzanz (45 ′), theils auf dem Geranion (39,5 ′, zuletzt in der Wohnung des Herrn Miſtriotis (45,6 ′), auf welche Seehöhe nun ſämmtliche Barometerſtände bezogen ſind. Der mittlere Barometerſtand in den vier Jahren 1859—1862 betrug 27″ 10,‴05, alſo am Ufer des ägäiſchen Meeres 28″ 1,‴49.

Der Barometerſtand iſt als ein Reſultat der Temperatur und der Winde ebenfalls mehreren periodiſchen Schwankungen unterworfen, und zwar ſowohl während des Verlaufes jedes einzelnen Tages als während eines ganzen Jahres. Zur Feſtſetzung der täglichen Periode ſind von Dr. Julius Schmidt im Jahre 1859 und 1860 vielfache Beobachtungen am Tage angeſtellt, welche zu ſehr ſchätzenswerthen Reſultaten geführt haben. Dieſelben ergeben

ſehr nahe die wahren Maxima und Minima des Luftdruckes für jeden Tag, demnach auch ſehr nahe die wahren Oſcillationen während eines ganzen Jahres. Hiernach fallen nun in Uebereinſtimmung mit den Beobachtungen in der Region der Tropen, wo der Gang des Barometers am regelmäßigſten iſt, zwei Maxima auf die Zeit $10^h,0$ Vm. und $9^h,8$ Nm., ein Minimum auf $3^h,8$ Nm.; das Minimum in der Frühe des Tages wurde nicht beobachtet. Die Tagesſchwankungen ſind hauptſächlich der Wechſelwirkung der Dampfentwickelung und der durch die Erwärmung der Luft bewirkten ſeitlichen Abſtrömung der Atmoſphäre zuzuſchreiben.

Die jährliche Periode iſt aus den Monatsmitteln Tab. XI.a. erſichtlich. Dieſelbe zeigt ebenfalls zwei Maxima und zwei Minima. Am tiefſten ſteht das Barometer im Juli wegen der ſtarken Verdünnung der Luft durch die Wärme und der daneben verhältnißmäßig ſehr wenig wachſenden Spannung der Waſſerdampf-Atmoſphäre in den heißen Monaten, welche in Attica regenarm ſind. Am höchſten ſteht das Barometer im Januar und October, während im December ein Minimum eintritt. Dieſe Verhältniſſe ſind im nördlichen Deutſchland ganz entgegengeſetzter Art; Attica nimmt in dieſer Hinſicht an der Eigenthümlichkeit der Continentalklimate Theil; in Warſchau findet nämlich das Hauptminimum ebenfalls im Juli, das Maximum im November Statt. Die wahre oder größte Oſcillation der Extreme, alſo der Unterſchied des höchſten und niedrigſten Standes im Laufe eines ganzen Jahres betrug für das Jahr 1859 $13''',16$, für 1860 $13''',23$; da in den beiden folgenden Jahren nicht mehr ſtündliche Beobachtungen angeſtellt wurden, ſo können die Werthe der größten Oſcillation $12''',67$ für 1861 und $10''',34$ für 1862 nicht als ſtreng genau bezeichnet werden. Da die regelmäßigen Barometeroſcillationen hauptſächlich das Reſultat zweier, für ſich geſondert einen viel einfacheren Gang befolgenden Veränderungen ſind, nämlich des Drucks der trockenen Luft einerſeits und der Dampfſpannung andererſeits, ſo iſt ohne nähere Einſicht in den Wechſel der Dampfſpannung ein Verſtändniß der Veränderung des Barometerſtandes nicht möglich.

Luftdruck in Athen, 45,6 Toiſen Seehöhe in par. M.

(Mittlerer Luftdruck am Meere 27″ 10‴,0 5 + 3‴,44 = 28″ 1‴,49.)

Tab. XI. a.

Monate.	1859	1860	1861	1862	Mittel.
	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴
Decbr. vor. J.	27.10,74	27. 9,40	27. 8,53	27.10,53	27. 9,83
Januar	28. 0,85	27.10,92	27.10,85	27.10,21	27.11,20
Februar	27.10,61	27. 8,30	28. 0,71	27.10,66	27.10,57
März	27.10,99	27. 9,69	27. 8,86	27. 9,98	27. 9,87
April	27. 9,67	27. 9,45	27. 9,47	27.10,26	27. 9,72
Mai	27. 9,21	27. 8,93	27.10,10	27.10,09	27. 9,58
Juni	27. 9,40	27. 9,99	27. 9,18	27. 8,84	27. 9,36
Juli	27.10,04	27. 8,37	27. 8,09	27. 9,08	27. 8,89
Auguſt	27. 9,69	27. 9,14	27, 9,00	27. 8,93	27. 9,19
September	27.10,39	27. 9,68	27. 9,84	27.10,61	27.10,13
October	27.11,42	27.11,51	27.11,06	27.11,76	27.11,44
November	27.11,73	27.10,63	27.10,71	27. 9,90	27.10,74
Winter	27.11,40	27. 9,54	27.10,70	27.10,47	27.10,53
Frühling	27. 9,96	27. 9,36	27. 9,48	27.10,11	27. 9,72
Sommer	27. 9,61	27. 9,17	27. 8,76	27. 8,95	27. 9,15
Herbſt	27.11,18	27.10,61	27.10,54	27.10,76	27.10,77
Jahr	27.10,56	27. 9,67	27. 9,86	27.10,07	27.10,05

Höchſte Barometerſtände.

Tab. XI. b.

	1859	1860	1861	1862	Mittl. Max.
	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴
Decbr. vor. J.	28. 2,29	28. 1,17	28. 0,77	28. 2,64	28. 1,72
Januar	28. 5,45	28. 3,73	28. 2,73	28. 1,78	28. 3,42
Februar	28. 2,77	28. 1,97	28. 2,63	28. 2,42	28. 2,42
März	28. 3,51	28. 2,06	27.11,58	28. 0,50	28. 1,41
April	28. 2,04	28. 0,38	28. 1,11	28. 0,48	28. 1,00
Mai	28. 0,13	27.11,92	28. 1,14	28. 0,10	28. 0,32
Juni	27.11,96	27.10,69	27.11,59	28. 0,63	27.11,72
Juli	28. 0,10	27.10,49	27.10,04	27.11,71	27.11,09
Auguſt	27.11,85	27.10,58	27.11,82	27.10,65	27.11,22
September	28. 2,02	28. 0,34	27.11,16	28. 1,63	28. 0,79
October	28. 2,03	28. 2,26	28. 0,87	28. 2,90	28. 2,01
November	28. 3,54	28. 1,52	28. 0,90	28. 1,30	28. 1,81
Jahr	28. 5,45 $^{11}/_{1}$	28. 3,73 $^{10}/_{1}$	28. 2,73 $^{31}/_{1}$	28. 2,90 $^{4}/_{9}$	28. 3,70

Niedrigſte Barometerſtände.

Tab. XI. c.

	1859	1860	1861	1862	Mittl. Min.
	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴	″ ‴
Decbr. vor. J.	27. 6,02	27. 4,54	27. 3,32	27. 4,65	27. 4,63
Januar	27. 5,90	27. 4,76	27. 6,68	27. 4,56	27. 5.48
Februar	27. 4,29	27. 2,50	27. 9,78	27. 6,81	27. 5,84
März	27. 4,29	27. 5,34	27. 4,78	27. 6,07	27. 5,12
April	27. 5,06	27. 5,42	27. 2,06	27. 5,65	27. 4,55
Mai	27. 6,64	27. 5,37	27. 6,82	27. 7,97	27. 6,70
Juni	27. 7,78	27. 6,74	27. 6,68	27. 6,27	27. 6,87
Juli	27. 7,87	27. 6,05	27. 5,64	27. 7,79	27. 6,84
Auguſt	27. 8,15	27. 6,07	27. 5,15	27. 7,46	27. 6,71
September	27. 7,15	27. 7,41	27. 6,50	27. 7,61	27. 7,17
October	27. 9,24	27. 5,82	27. 7,63	27. 8,86	27. 7,89
November	27. 6,45	27. 5,58	27. 7,60	27. 5,51	27. 6,28
Jahr	27. 4,29 $^{20}/_{2}$	27. 2,50 $^{28}/_{2}$	27. 2,06 $^{23}/_{4}$	27. 4,56 $^{5}/_{1}$	27. 3,32
Größte Oscillat.	13,16	13,23	12,67	10,34	12,38

Tägl. Maximum: 10^{h},0 Vm. Minimum: 3^{h},8 Nm. Maximum: 9^{h},8 Nm.

Dampfſpannung und relative Feuchtigkeit.

Tab. XII. a., b. u. c.

Tab. XIV. a. u. b.

12. Der Druck der in der Luft ſuspendirten Waſſerdämpfe wird gemeſſen durch das Auguſt'ſche Pſychrometer. Daſſelbe beſteht aus zwei genauen, mit einer feinen Theilung verſehenen, genau gleichgehenden Thermometern, wobei das eine die Temperatur der Luft anzeigt, die Kugel des andern mit einem Mouſſelinlappen umwickelt iſt, der jedesmal im Sommer etwa eine Viertelſtunde, im Winter bei Froſt etwa eine Stunde vor der Ableſung mit reinem Regenwaſſer angefeuchtet wird. Die durch das verdunſtende Waſſer verurſachte Verdunſtungskälte bringt das Thermometer zum Sinken und aus der Temperaturdifferenz der beiden Thermometer, welche theils von der Dampfſpannung, theils von der relativen Trockenheit der Luft abhängig iſt, laſſen ſich beide Grade genau beſtimmen. Die abſolute Dampfſpannung iſt von der relativen Feuchtigkeit und Trockenheit zu unterſcheiden; die erſte giebt den Druck auf die Queckſilberſäule des Barometers abſolut an und zwar in pariſer Linien; die letzteren drücken ein

Verhältniß aus, und zwar die relative Feuchtigkeit das Verhältniß der wirklich vorhandenen Spannkraft zu derjenigen, welche der Wasserdampf bei der jedesmaligen Temperatur überhaupt annehmen kann; ist die relative Feuchtigkeit gleich F, so ist die relative Trockenheit gleich 1 — F. Jeder Temperatur entspricht ein bestimmtes Maximum der Spannkraft des Wasserdampfes, welches bei 100° C. der Spannung einer Atmosphäre, also 28″ Queckſilberdruck gleichkommt. Der Grad der Temperatur ſelbſt giebt den Thaupunct an. Dieſes Maximum der Dampfſpannung iſt erreicht, wenn beide Thermometer gleich hoch ſtehen, ein Umſtand, der in der Regel durch Nebel und andere Niederſchläge in der Luft erkennbar wird. Die relative Feuchtigkeit wird in Procenten ausgedrückt. Es kann demnach die Dunſtſpannung verhältnißmäßig hoch und doch zugleich die Luft ſehr trocken ſein, in dem Sinne genommen, daß naſſe Gegenſtände in dieſer Luft ſehr raſch trocknen d. h. ihren Feuchtigkeitsgehalt abgeben, oder daß eine bedeutende Abkühlung der Luft erforderlich iſt, ehe der Thaupunct eintritt und feuchte Niederſchläge erzeugt. Ein einfaches Zahlenbeiſpiel möge das Vorſtehende erläutern: Die Lufttemperatur ſei 30° C., die wirklich vorhandene, aus der pſychrometriſchen Differenz berechnete Dampfſpannung 7‴,68. Der Thaupunct dieſer Spannung liegt bei 20° C. und das Maximum oder die überhaupt mögliche Dampfſpannung bei 30° C. beträgt 13‴,93 Queckſilberdruck. Demgemäß iſt die Thaupunctsdifferenz 10° C., die relative Feuchtigkeit $F = \frac{7,68}{13,93} \cdot 100 = 55\ \%$, die relative Feuchtigkeit alſo $1 - F = 45\ \%$. Das Daniell'ſche Hygrometer giebt den Thaupunct unmittelbar an, das Auguſt'ſche Pſychrometer erniedrigt ſich ungefähr nur um die Hälfte der Thaupunctsdifferenz, iſt jedoch bequemer und nicht minder zuverläſſig als das andere Inſtrument.

Tab. XII. a., b. und c. geben nun die mittleren Dampfſpannungen zu den drei Beobachtungszeiten 8^h, 2^h und 9^h an; die mittlere Dunſtſpannung des Jahres 1860 wurde aus den Angaben der mittleren relativen Feuchtigkeit und der mittleren Tagestemperatur berechnet. Tab. XIII. giebt den Druck der trockenen Luft an. Derſelbe iſt gleich dem Unterſchiede zwiſchen dem

gesammten Atmosphärendruck und der Dunstspannung, z. B. December: 330‴,52 = 333‴,83 — 3‴,31. Tab. XIV. a. u. b. enthält den Feuchtigkeitsgehalt in Procenten zu den drei Beobachtungszeiten. Die kleinste relative Feuchtigkeit tritt im Juli und August ein; sie stieg im Jahre 1859 bis zu 10 % herab. Die größte relative Feuchtigkeit findet im December Statt. Das Jahresmittel ist 62,0 %, die relative Trockenheit ist demnach in Attica 38 %, während sie im nördlichen Deutschland nur 16 bis 20 % beträgt.

Spannung des Wasserdampfes

in der Atmosphäre. (Par. Linien.) Tab. XII.a.

Jahr.	Decbr. vor. J.	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai.	Juni	Juli.	Aug.	Sept	Oct.	Nov.
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1860	3,36	3,07	3,02	3,28	4,45	4,81	5,82	6,30	5,62	6,04	4,81	3,70
1861	3,64	2,61	3,27	3,36	3,91	4,50	6,10	6,69	5,58	5,79	4,63	4,72
1862	2,93	3,30	3,23	3,50	3,98	4,52	5,38	4,97	5,49	5,18	4,28	4,23
Mittel	3,31	2,99	3,17	3,38	4,11	4,61	5,77	5,99	5,56	5,67	4,57	4,22

Jahr.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Meteorol. Jahr.
	‴	‴	‴	‴	‴
1860	3,15	4,18	5,91	4,85	4,52 (h = 39,5ᵗ)
1861	3,17	3,92	6,12	5,05	4,56 (h = 39,5ᵗ)
1862	3,15	4,00	5,28	4,56	4,25 (h = 45,6ᵗ)
Mittel	3,16	4,03	5,77	4,82	4,44

Maxima des Dunstdrucks. Tab. XII.b.

Jahr.	Decbr. vor. J.	Jan.	Febr	Mrz.	Apr.	Mai.	Juni	Juli	Aug.	Sept	Oct.	Nov.
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1861	5,85	4,35	4,79	4,76	5,17	6,42	8,41	8,72	7,65	8,13	6,44	6,87
1862	4,48	4,54	5,04	5,14	5,70	6,36	7,51	7,42	8,05	7,83	5,85	6,40

Minima des Dunstdrucks. Tab. XII.c.

	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1861	1,50	1,15	1,50	1,60	1,90	2,51	3,55	3,74	3,83	3,87	3,30	1,56
1862	1,76	1,73	1,72	1,99	1,84	2,68	2,74	3,07	2,95	3,39	2,79	2,61

Relative Feuchtigkeit der Luft

in Procenten der Sättigung. Tab. XIV. a.

Jahr.	Dec. vor J.				Januar.				Februar.				März.				April.				Mai.			
	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M
1860	83	72	79	78	78	64	77	73	81	65	75	74	77	60	75	71	68	50	74	64	62	48	67	59
1861	79	68	79	75	78	67	76	74	77	59	76	71	74	62	77	71	67	57	72	65	66	58	68	64
1862	80	72	75	76	83	72	80	78	82	60	74	72	74	58	74	68	60	45	64	56	51	41	60	51
Mittel	80	71	77	76	80	68	78	75	80	61	75	72	75	60	75	70	65	51	70	62	60	49	65	58

Jahr.	Juni.				Juli.				Auguſt.				September				October.				November.			
	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M	8h	2h	9h	M
1860	48	38	59	48	51	39	62	51	41	32	49	41	56	41	62	53	68	51	69	63	80	70	81	77
1861	56	50	61	56	51	45	62	53	50	40	49	46	59	51	60	57	70	62	70	68	80	66	73	73
1862	46	38	57	47	40	32	45	39	46	35	50	44	53	40	57	50	65	49	64	60	77	65	75	72
Mittel	50	42	59	50	47	38	56	47	46	36	49	43	56	44	60	53	68	54	68	63	79	67	76	74

Jahreszeiten.	8h	2h	9h	Tagesmittel.
Winter	79,7	66,7	76,3	74,3
Frühling	66,7	53,3	70,0	63,3
Sommer	47,7	38,7	54,7	47,0
Herbſt	67,7	55,0	68,0	63,6
Meteor. Jahr.	65,4	53,4	67,2	62,0

Extreme der relativen Feuchtigkeit.

Tab. XIV. b.

Jahr.	Dec. vor J.	Jan.	Febr.	Mrz.	Apr.	Mai	Juni	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Abſol. Extr.
Maxima.													
1860	99	95	**100**	99	97	92	95	91	87	92	99	97	100 Febr. 21
1861	**98**	94	93	92	90	84	85	82	75	83	88	91	**98** Dec. 10
1862	**95**	92	92	89	83	80	86	82	68	77	85	91	95 Dec. 12
Mittl. Maxim.	**97**	94	95	93	90	85	89	85	77	84	91	93	100
Minima.													
1860	52	39	40	31	30	18	20	18	**15**	16	23	37	15 Aug. 20
1861	47	32	29	41	39	33	28	**24**	26	40	38	41	24 Juli 1
1862	56	58	37	41	21	25	23	**19**	20	22	34	48	19 Juli 24
Mittl. Minim.	52	43	35	38	30	25	24	**20**	20	26	32	42	10Aug.7.1859
Mittl. Oſcillat.	45	51	60	55	60	60	65	**65**	57	58	59	51	90

Druck der trockenen Luft.

Tab. XIII.

13. Es iſt im § 11 ſchon bemerkt worden, daß der Barometerſtand das Reſultat zweier ſpecieller Spannungen ſei, nämlich des Druckes der trockenen Luft und der Dampfatmoſphäre. Aus den Beobachtungen geht nun hervor, daß beide Spannungen eine einfache jährliche Periode befolgen, in welcher die Veränderungen der beiden im entgegengeſetzten Sinne ſtattfinden. Durch Interferenz dieſer Oſcillationen tritt in dem jährlichen Verlauf des Barometerſtandes eine doppelte Periode ein, nämlich eine lange während des Sommers und eine kurze in den Monaten November und December. Berechnet man die Unterſchiede der beiden Spannungen, ſo erhält man den Druck der trockenen Luft. Die Extreme treten im wärmſten und kälteſten Monate ein.

Mittlerer Druck der trockenen Luft.

Tab. XIII.

	‴		‴		‴		‴
December	330,52	März	330,49	Juni	327,59	Septbr.	328,46
Januar	**332,21**	April	329,61	Juli	**326,90**	October	330,87
Februar	331,40	Mai	328,97	Auguſt	327,63	Novbr.	330,52
Winter	331,37	Frühling	329,69	Sommer	327,38	Herbſt	329,95

Meteorol. Jahr 329‴,60.

Wolkenbedeckung des Himmels und der Berge.

Tab. XV. a. u. b.

14. Ein ſichtbares Abbild der Feuchtigkeitsverhältniſſe in der Atmoſphäre ſind die Wolken und, wenn die Wolkenbildung unmittelbar über dem Erdboden geſchieht, der Nebel. Dieſe Erſcheinungen gehen den feuchten Niederſchlägen, alſo dem Regen, Hagel, Schnee, Thau und Reif voran, welche als eine Wirkung der Verdichtung des Waſſerdampfes zu betrachten ſind, ſobald eine Temperaturerniedrigung das Maximum der Spannkraft der Dampfatmoſphäre überſchreitet. Die Condenſation des Waſſerdampfes kann durch verſchiedene Urſachen herbeigeführt werden. Entweder nämlich gelangt der durch Erwärmung der feuchten Elemente der Erdoberfläche gebildete Waſſerdampf mit der erwärmten

aufſteigenden Luft in höhere kältere Regionen, wird dort verdichtet und erſcheint als Luftnebel oder Wolke, oder der mit Waſſerdampf erfüllte Aequatorialſtrom dringt in höheren, alſo kälteren Breiten von oben her in tiefere Regionen der Atmoſphäre und es wird theils durch die Temperaturerniedrigung, theils und zwar hauptſächlich durch den größeren Luftdruck eine Condenſation des Waſſerdampfes bewirkt in Form von Regen, Schnee oder Nebel. Wenn im letzteren Falle eine maſſenhafte Verdichtung des Waſſerdampfes bereits in hohen kalten Regionen der Atmoſphäre erfolgt, ſo bildet ſich der meiſt von elektriſchen Erſcheinungen begleitete Hagel. Eine dritte ſchwächere Art der Condenſation des Waſſerdampfes iſt der Thau. Dieſer iſt eine Wirkung der bei heiterem Himmel aus der Vegetation durch Spitzenwirkung ausſtrahlenden Wärme; derſelbe bildet ſich weder unter Bäumen, noch unter Dächern, ſondern nur im Freien. Der Reif kann ſich ſowohl bei Thau als auch bei Nebel bilden; er iſt alſo ein Product verſchiedener Wirkungen. Eine beſondere Erſcheinung in gebirgigen Gegenden ſind die Berghauben. Gebirgszüge und einzelne hohe Berge zwingen die mit Waſſerdampf erfüllten Luftſtröme, an den Bergen emporzuſteigen und in den kälteren Luftſchichten Wolken zu bilden, oder es werden bei dem Vorüberſtreifen des warmen, feuchten Aequatorialſtromes an den glatten, eiſigen Gipfeln der Berge weiße Haufenwolken gebildet, um ſich an der anderen Seite des Berges wieder in der klaren, noch nicht mit Waſſerdampf geſättigten Luft wieder aufzulöſen.

Die mittlere Bedeckung des attiſchen Himmels iſt in Tab. XV. a. nach Procenten abgeſchätzt, und zwar bezeichnet 0 % den vollkommen wolkenfreien, 100 % den ganz bedeckten Himmel. Dabei ſind folgende vier Klarheitsſtufen aus den atheniſchen Beobachtungen entnommen:

klar, wenn höchſtens 5 % des Himmels bedeckt erſcheinen;

heiter, wenn die Bewölkung nur $\frac{1}{4}$ einnimmt;

trübe, wenn die Menge der Wolken die Fläche des klaren Himmels um das Vierfache übertrifft;

bedeckt, wenn der ganze Himmel mit Wolken bedeckt erſcheint und kein Sonnenblick die Wolkendecke durchbricht.

Die erſten vier Columnen von Tab. XV. a. enthalten die durchſchnittliche Zahl der Klarheitsſtufen in Tagen; ſo bedeutet z. B. December: 9,6 klare Tage, daß während der zwölfjährigen Periode in dieſen Monaten 9 bis 10 Tage ſo wenig Gewölk zeigen, daß höchſtens Spuren davon am Horizonte erſcheinen. Die letzte Verticalcolumne giebt die durchſchnittliche Stärke der Bewölkung während jedes einzelnen Monats an. Der Juli iſt darnach der heiterſte, der December der trübſte Monat. Hiermit ſteht auch die Wolkenbedeckung der Berge (Berghauben) in nahem Zuſammenhange. Dieſelben ſind meiſtens nur des Morgens ſichtbar und von kurzer Dauer. Tab. XV. b. enthält die durchſchnittliche Anzahl der Tage, an welchen die beiden benachbarten Berge Parnes (726ᵗ) und Hymettus (500ᵗ) Wolkenhauben tragen. Die Beobachtungen umfaſſen ebenfalls einen Zeitraum von zwölf Jahren, jedoch konnten die Jahre 1862, 1863 und 1864, ſowie die Monate April 1867 und November 1870 nicht mit zugezogen werden, weil die Aufzeichnungen hier Lücken enthalten.

Bewölkung des Himmels (1859—70).

(Klar = 5 %, heiter = 20 %, trübe = 80 %, bedeckt = 100 %.)

Tab. XV. a.

Monat.	Klare Tage.	Heitere Tage.	Trübe Tage.	Bedeckte Tage.	Bedeckung in %.
December	9,6	16,7	4,2	0,5	24,4
Januar	10,2	17,0	3,55	0,25	22,4
Februar	11,8	13,7	2,5	0,0	19,0
März	10,3	16,5	4,1	0,1	23,1
April	14,0	14,1	1,8	0,1	16,8
Mai	17,7	12,4	0,9	0,0	13,2
Juni	21,2	8,4	0,3	0,1	10,3
Juli	25,4	5,6	0,0	0,0	7,7
Auguſt	24,7	6,2	0,1	0,0	8,2
September	22,5	7,0	0,5	0,0	9,7
October	14,3	14,3	2,4	0,0	17,7
November	10,8	15,3	3,4	0,5	22,4
Meteor. Jahr	192,5	147,2	23,75	1,55	16,3 %

Wolkenhauben der attischen Berge Parnes (h = 726t) und Hymettus (h = 500t).

Tab. XV. b.

	Decbr. vor. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Sommer.	Frühling.	Herbst.	Jahr.
Parnes (h = 726t).																	
Minimum	12	5	6	7	3	2	0	1	1	1	9	11	5	2	0	1	0
Maximum	29	27	22	25	22	9	7	5	9	16	27	29	29	25	9	29	29
Mittel	21,9	20,8	15,5	17,7	10,0	4,2	2,9	2,7	4,2	5,8	16,5	20,7	58,2	31,9	9,8	43,0	142,9
Hymettus (h = 500t).																	
Minimum	12	5	3	4	2	1	0	0	0	1	1	9	3	1	0	1	0
Maximum	23	24	20	24	19	5	4	2	4	4	15	23	24	24	4	23	24
Mittel	17,1	17,1	12,0	16,2	6,3	3,2	1,6	0,7	1,4	2,4	10,1	14,6	46,2	25,7	3,7	27,1	102,7
Differenz	4,8	3,7	3,5	1,5	3,7	1,0	1,3	2,0	2,8	3,4	6,4	6,1	12,0	6,2	6,1	15,9	20,2
Gesammtmittel und Himmelsbedeckung in %.																	
Gesammtmittel	19,5	18,9	13,7	16,9	8,2	3,7	2,2	1,7	2,8	4,1	13,3	17,6	—	—	—	—	—
Himmelsbedeckung	24,4	22,4	19,0	23,1	16,8	13,2	10,3	7,7	8,2	9,7	17,7	22,4	—	—	—	—	—
Differenz	4,9	3,5	5,3	6,2	8,6	9,5	8,1	6,0	5,4	5,6	4,4	5,8	—	—	—	—	—

Stärke der atmoſphäriſchen Niederſchläge.

Tab. XVI. u. XVII.

15. Die Menge des herabfallenden Regens, des Schnees und des Thaues, worunter die beiden letzten Formen des Niederſchlages in Attica freilich ein verſchwindend kleines Quantum bilden, wird mit Hülfe des Regenmeſſers (Ombrometer) gemeſſen. Derſelbe beſteht aus einem freiſtehenden offenen Gefäße von einem pariſer Quadratfuß Oeffnung, welches die flüſſigen Niederſchläge unmittelbar auffängt. Aus der täglich oder nach jedem einzelnen Regen angeſammelten Waſſermenge berechnet man die Höhe der gefallenen Waſſerſchicht (Regenhöhe) in pariſer Linien. Die Verticalcolumne in Tab. XVI. enthält die Regenhöhe der einzelnen Monate der elfjährigen Periode (1860—1870) in pariſer Linien; die Regenhöhen während der Jahreszeiten ſind in pariſer Zollen angegeben. Die letzte Horizontalcolumne giebt die Mittelwerthe für die einzelnen Monate. Zur Erklärung diene der Mittelwerth 25‴,89 par. M. für den Decembermonat. Derſelbe bedeutet, daß bei normalem Verlaufe der Witterung während eines jeden Decembermonats ſo viel Regen fällt, daß die Waſſerſchicht, auf eine horizontale Bodenfläche fallend, die Höhe von 25‴,89 oder 2″ 1‴,89 par. M. erreichen muß, wenn ſie weder durch Abfluß noch durch Verdampfung vermindert wird. Tab. XVII. giebt ein Bild von der Mächtigkeit der ſtärkſten täglichen Niederſchläge im Verlaufe eines jeden Monats der elfjährigen Periode. Vom Jahre 1859 lagen keine Beobachtungen vor.

Aus den Geſammtmittelwerthen geht nun hervor, daß die ſtärkſten Regengüſſe im November ſtattfinden, die heißen Monate Juli und Auguſt dagegen regenarm ſind, obgleich ſtärkere Regengüſſe in dieſen Monaten nicht ohne Beiſpiel ſind, wie z. B. das Jahr 1865 im Juli einen Sturzregen aufweiſt. Die durchſchnittliche jährliche Regenhöhe beträgt nur 14″,280 par. M. Attica participirt in den Sommermonaten an der regenloſen Zone der weit ausgedehnten Länderſtrecken, über welche während dieſer Zeit die Luft als unterer Paſſat in horizontaler Richtung dem Courant ascendant

der Region der Calmen zuſtrömt, alſo, über die continentalen Ländergebiete Aſiens hinſtreichend, ſtets trockene Luft herbeiführt und den Himmel ununterbrochen heiter erhält.

Tab. XVI.

Höhe der Niederſchläge von Regen, Schnee und Thau.

(Monatshöhe in par. Linien, der Jahreszeiten in par. Zollen.)

Jahr.	Decbr. vor. J.	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Auguſt.	Septbr.	Octbr.	Novbr.
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1860	31,27	16,74	**40,33**	18,46	6,54	5,22	4,52	7,92	0,00	0,92	11,17	28,56
1861	28,57	6,33	0,58	15,40	4,76	**33,69**	9,30	0,76	4,40	0,77	**23,42**	1,53
1862	40,12	19,44	7,35	4,42	1,41	2,71	19,31	1,15	0,00	2,91	0,00	**45,62**
1863	4,03	12,13	1,12	**32,76**	3,78	0,79	6,18	0,00	0,04	2,40	1,50	30,42
1864	32,82	33,46	33,51	6,06	5,24	25,28	5,00	0,00	0,00	23,38	62,64	**106,80**
1865	17,99	20,09	**49,04**	19,61	4,75	0,24	0,29	22,68	1,84	2,50	15,66	21,06
1866	7,55	9,55	11,08	10,32	0,86	9,12	1,43	0,00	0,01	14,06	10,02	**59,86**
1867	**35,23**	13,71	1,12	10,56	7,79	1,56	9,85	1,60	0,37	0,22	32,85	24,25
1868	45,01	32,33	3,64	34,84	5,40	12,99	1,72	0,66	0,10	2,69	30,89	**50,12**
1869	10,69	21,52	7,38	**30,50**	19,84	12,66	5,45	1,21	8,61	12,73	22,16	12,86
1870	**32,42**	23,20	14,21	22,83	29,13	2,81	0,02	0,00	12,94	13,62	12,80	11,37
Mittel	25,89	18,95	15,35	18,70	8,14	9,73	5,73	3,27	2,57	6,93	20,28	35,68

Jahr.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.	Meteorol. Jahr.
	″	″	″	″	″
1860	7,362	2,518	1,037	3,387	14,303
1861	2,957	4,488	1,205	2,143	10,793
1862	5,576	0,712	1,705	4,044	12,037
1863	1,440	3,111	0,518	2,860	7,929
1864	8,316	3,048	0,417	16,068	27,849
1865	7,260	2,050	2,067	3,268	14,645
1866	2,348	1,692	0,120	6,995	11,155
1867	4,172	1,659	0,983	4,777	11,591
1868	6,748	4,436	0,207	6,975	18,366
1869	3,299	5,250	1,273	3,979	13,801
1870	5,819	4,564	1,080	3,149	14,612
Summe	55,297	33,528	10,612	57,645	157,081
Mittel	5,027	3,048	0,965	5,240	14,280

Maxima der an einem Tage gefallenen Regenmengen.

(Pariſer Linien.)

Tab. XVII.

Jahr.	Dec. vorJ.	Jan.	Febr.	März	Apr	Mai.	Juni.	Juli.	Aug	Sept	Oct.	Nov.
	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴	‴
1860	16,47	9,04	18,41	8,09	5,65	2,68	4,52	7,11	0,00	0,66	6,32	14,14
1861	14,53	2,94	0,35	6,78	2,34	23,50	3,67	0,54	4,40	0,77	18,18	0,88
1862	11,55	9,22	3,52	3,82	1,18	1,86	16,90	0,82	0,00	2,91	0,00	20,00
1863	2,84	8,00	0,60	13,20	2,32	0,79	6,18	0,00	0,04	2,40	1,49	17,31
1864	11,47	12,99	21,20	4,25	2,81	18,02	8,12	0,00	0,00	13,85	20,10	43,47
1865	5,58	13,19	18,24	5,20	4,04	0,22	0,28	22,68	1,84	2,50	5,60	8,24
1866	3,23	3,83	7,57	4,37	0,75	4,82	1,05	0,00	0,01	11,17	3,07	29,28
1867	16,88	8,86	0,47	2,83	6,63	0,95	9,15	1,60	0,37	0,22	19,19	6,55
1868	12,71	9,19	8,02	7,27	2,17	4,89	1,72	0,66	0,09	2,67	9,08	11,15
1869	6,51	10,17	6,13	8,79	6,10	11,63	2,65	1,15	8,61	11,07	13,52	8,13
1870	10,89	4,86	2,67	6,70	6,74	2,53	0,02	0,00	8,70	4,43	5,75	6,42
Abſ. Max.	16,47	18,19	21,20	13,20	6,74	28,50	16,91	22,68	8,70	13,85	20,10	43,47
Mittel	10,15	8,84	7,47	6,48	3,70	6,03	4,48	3,14	2,19	4,79	9,30	15,05

Häufigkeit, Stärke und Herkunft der Niederschläge.

Tab. XVIII. a., b. c. und Tab. XIX.

Von besonderem Interesse ist es, die Regen nach ihrer Häufigkeit und Stärke sowohl rücksichtlich der Monate (Tab. XVIII. a., b., c.) als der Richtung der Luftströmungen (Tab. XIX.) zu classificiren. In Tab. XVIII. a. sind folgende Grade der Stärke der feuchten Niederschläge zu Grunde gelegt:

a. Kleine Regen, wenn die Regenhöhe an einem Tage höchstens 3‴ betrug.
b. Große Regen, wenn die Regenhöhe 3‴ bis 12‴ betrug.
c. Sturzregen, wenn die Messung der an einem Tage gefallenen Regenmenge mehr als 12‴ betrug.

Die Summe der kleinen, großen und Sturzregen giebt natürlich die Anzahl der Regentage überhaupt. Da manche feine Staubregen im Ombrometer nicht gemessen werden konnten, so ist die Anzahl der Regentage überhaupt größer als die der meßbaren. Wie sich aus der letzten Horizontalreihe ergiebt, ist die mittlere jährliche Anzahl der Regentage überhaupt 95,25, die der meßbaren dagegen nur 75,3; mithin beträgt die Anzahl der nicht meßbaren Regen ungefähr $^1/_6$ aller Regentage. Die Tabelle enthält zugleich neben der Anzahl der Tage die mittlere Regenhöhe der drei Stufen für den einzelnen Tag. Die mittlere Höhe 6‴,00 der großen Regen fällt also zwischen die Gränzen 3‴ und 12‴ und die mittlere Höhe 18‴,75 der Sturzregen zwischen die Gränzen 12‴ und 25‴ (November). Multiplicirt man die Anzahl der Tage der meßbaren Regen mit ihren mittleren Regenhöhen, so erhält man die Mittelwerthe der Tab. XVI., z. B. December: $11{,}4 \times 2‴{,}27 = 25{,}89$. Die Zahlen der meßbaren Regen schließen, wie schon oben bemerkt, die der großen und der Sturzregen mit ein. Aus der Tab. XVIII. a. ergeben sich noch folgende bemerkenswerthe Thatsachen:

1. Die Häufigkeit der meßbaren Regen ist 5,5mal so groß als die der großen Regen, die Häufigkeit der großen Regen 5,5mal so groß als die der Sturzregen.
2. Die Stärke des Niederschlages der Sturzregen ist 3mal

so groß als die der großen Regen, die Stärke der großen Regen 3 mal so groß als die der meßbaren Regen.

3. Die größte Anzahl der Regentage fand Statt im Jahre 1868 mit 118, die geringste Anzahl in den Jahren 1863 und 1867 mit je 76 Aufzeichnungen.
4. Die größte Anzahl der meßbaren, großen und Sturzregen betrug resp. 103 (1868), 26 (1868) und 9 (1864), die geringste Anzahl derselben resp. 44 (1863), 6 (1863) und 0 (1870).
5. Die größte während eines Tages gefallene Regenmenge betrug 43,47 pariser Linien (November 1864).

Die feinsten Unterschiede in den Stärken oder Höhen der Niederschläge giebt Tab. XVIII. b.

Was noch die Vertheilung der Regentage und Regenhöhen nach den Windrichtungen anbetrifft, so ist dieselbe bei fast allen gleichmäßig mit Ausnahme des südöstlichen Quadranten. Auf je 5 Winde derselben Richtung kommt nämlich 1 Regentag mit 1‴,87; nur im südöstlichen Quadranten kommt auf je 3 Winde durchschnittlich 1 Regentag mit 3‴,29. Wenn also der Wind aus O, SO oder S weht, regnet es durchschnittlich am häufigsten und dichtesten. Dagegen kommt der meiste Regen überhaupt aus SSW und NNO, also aus den mittleren Windrichtungen der Süd- und Nordseite. Von der SSW-Seite des Horizonts kommt allein etwas mehr als die Hälfte des ganzen jährlichen Niederschlages. Von den 75,5 Regentagen des ganzen Jahres fallen auf die

Südseite 41, mit 112‴ Regenhöhe, also 2‴,70 pr. Tag;
Nordseite 34, mit 59‴ Regenhöhe, also 1‴,74 pr. Tag;

Tab. XIX. zeigt diese Verhältnisse im Speciellen.

Einer besonderen Beachtung werth erscheinen die in den Jahren 1861 und 1862 im botanischen Garten zu Athen (Seehöhe: 18 Toisen) von dem Herrn Kloetzscher sehr sorgfältig und regelmäßig angestellten Beobachtungen über die Häufigkeit und Stärke des Thaufalles und Reifs. In der Tab. XVIII. c., welche die Resultate dieser, in den meteorologischen Beiträgen von Dr. Julius Schmidt abgedruckten Beobachtungen enthält, sind zufolge der Notizen

von Herrn Kloetzſcher drei Stufen oder Grade des Niederſchlages unterſchieden. Derſelbe bezeichnete durch 1 jede noch ſo ſchwache, aber ſicher kenntliche Spur des Thaus (in der Frühe des Morgens), durch 2 einen mittleren, durch 3 den ſtarken Thaufall. Wurde der Thau zu Reif, ſo iſt im Texte ein r beigefügt. Die Summe der Tage der vierten und fünften Verticalcolumne (Reiffälle und Thaufälle) giebt die Zahlen der ſechsten Columne (Thau- und Reiffälle). Da die Bildung dieſer Art des Niederſchlages abhängig iſt ſowohl von dem Grade der relativen Trockenheit der Luft oder dem Abſtande des Thaupuncts, als auch von der täglichen Spannweite der Temperaturen, ſo ſind beide Angaben hinzugefügt worden, und zwar die erſteren aus Tab. XIV. a. (8^h), die anderen aus Tab. V. Man erkennt leicht, daß die verhältnißmäßig großen Spannweiten der Temperaturen in den Sommermonaten doch nicht ausreichen, um bei einer ſo ausgetrockneten Atmoſphäre die Thaupunctsdifferenz zu überwinden.

Mittlere Häufigkeit und Stärke der Niederſchläge in Tagen.

(Regen, Schnee, Thau, Reif.)

Tab. XVIII. a.

Monat.	Regentage überhaupt	Meßbare Reg. Tage	Meßbare Reg. Höhe pr. T.	Große Regen. Tage	Große Regen. Höhe pr. T.	Sturzregen. Tage	Sturzregen. Höhe pr. T.	Thau und Reif 1861 u. 1862. Tage.
			‴		‴		‴	
December	13,17	11,4	2,27	1,91	6,83	0,36	15,01	8
Januar	12,08	11,0	1,72	1,55	6,19	0,18	13,09	12,5
Februar	9,58	7,1	2,17	1,00	5,40	0,36	17,41	17
März	12,00	9,7	1,92	2,09	5,33	0,09	13,20	16,5
April	7,83	5,6	1,44	0,91	5,40	0,00	.....	16,5
Mai	6,33	4,3	2,28	0,55	6,56	0,18	18,26	9
Juni	4,17	2,5	2,26	0,55	4,98	0,09	16,90	5,5
Juli	2,50	1,2	2,77	0,09	7,11	0,09	22,68	0
Auguſt	2,67	1,1	2,36	0,36	6,37	0,00	.....	6
Septbr.	4,08	3,0	2,31	0,64	6,02	0,09	13,85	14,5
October	8,67	7,4	2,75	1,36	5,58	0,45	18,12	15,5
Novbr.	12,17	11,0	3,24	2,45	6,18	0,64	25,03	15,5
Summe	95,25	75,3	—	13,45	—	2,55	—	136,5
Mittel	7,94	6,28	2,28	1,12	6,00	0,21	18,75	11,38

Monatsmittel der Regen in Athen,

geordnet nach der Menge in par. Linien.

Tab. XVIII. b.

Monat.	Nicht meßbar.	0—1‴	1—2‴	2—3‴	3—4‴	4—5‴	5—10‴	10‴ u. mehr.	Zusammen
December	2,2	5,7	1,9	1,1	0,1	0,3	1,2	0,7	13,2
Januar	1,0	6,4	1,8	1,0	0,4	0,5	0,7	0,3	12,1
Februar	2,3	4,4	0,8	0,6	0,3	0,2	0,6	0,4	9,6
März	2,2	4,2	2,7	0,8	0,7	0,5	0,8	0,1	12,0
April	2,1	3,5	0,9	0,4	0,2	0,1	0,6	0,0	7,8
Mai	1,8	2,7	0,6	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3	6,3
Juni	1,8	1,1	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,1	4,2
Juli	1,3	0,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	2,5
Auguſt	1,4	0,8	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,0	2,7
September	1,2	1,6	0,1	0,4	0,3	0,2	0,0	0,3	4,1
October	1,5	3,5	1,4	0,6	0,4	0,2	0,6	0,5	8,7
November	1,4	6,1	1,0	0,6	0,5	0,3	1,5	0,8	12,2
Jahr	20,2	40,8	11,9	6,2	3,3	2,7	6,7	3,6	95,25

Thaufälle im botaniſchen Garten zu Athen.

(1861 und 1862.) Tab. XVIII.c.

	Starker Thau.	Mittlerer Thau.	Schwacher Thau.	Reif.	Summe der Thaufälle.	Thau- u. Reiffälle.	Thp. Abſt. 8h M.	Spann-weite.
Dec. 1860	5	1	0	0	6	6	21	7,01
1861	2	3	5	10	0	10	20	7,15
Mittel	3,5	2	2,5	5	3	8	20,5	7,08
Jan. 1861	3	2	7	9	3	12	22	8,27
1862	7	3	3	5	8	13	17	10,16
Mittel	5	2,5	5	7	5,5	12,5	19,5	9,21
Febr. 1861	3	3	5	5	6	11	23	11,92
1862	17	5	1	5	18	23	18	10,94
Mittel	10	4	3	5	12	17	20,5	11,43
März 1861	3	3	5	0	11	11	26	11,07
1862	13	4	5	3	19	22	26	13,24
Mittel	8	3,5	5	1,5	15	16,5	26	12,15
April 1861	1	8	9	1	17	18	33	12,30
1862	2	5	7	0	14	14	40	14,49
Mittel	1,5	6,5	8	0,5	15,5	16	36,5	13,40
Mai 1861	0	2	9	0	11	11	34	12,45
1862	1	1	5	0	7	7	49	15,84
Mittel	0,5	1,5	7	0	9	9	41,5	14,14
Juni 1861	0	0	10	0	10	10	44	13,98
1862	0	0	1	0	1	1	54	12,84
Mittel	0	0	5,5	0	5,5	5,5	49	13,41
Juli 1861	0	0	0	0	0	0	49	14,29
1862	0	0	0	0	0	0	60	11,86
Mittel	0	0	0	0	0	0	54,5	13,07
Aug. 1861	0	4	8	0	12	12	50	10,55
1862	0	0	0	0	0	0	54	12,64
Mittel	0	2	4	0	6	6	57	11,59
Sept. 1861	1	12	10	0	23	23	41	14,36
1862	0	2	4	0	6	6	47	12,74
Mittel	0,5	7,0	7,0	0	14,5	14,5	44	13,55
Oct. 1861	2	7	5	0	14	14	30	8,73
1862	1	10	6	0	17	17	35	13,82
Mittel	1,5	8,5	5,5	0	15,5	15,5	32,5	11,27
Nov. 1861	9	6	9	5	19	24	20	10,73
1862	5	1	1	0	7	7	23	10,50
Mittel	7	3,5	5	2,5	13	15,5	21,5	10,61
Winter	18,5	8,5	10,5	17	20,5	37,5	20	9,24
Frühling	10	12	20	2	40	42	35	13,23
Sommer	0	2	9,5	0	11,5	11,5	53	12,69
Herbſt	9	19	17,5	2,5	43	45,5	33	11,81
Jahr	37,5	41,5	57,5	21,5	115,0	136,5	35,2	11,74

Mittlere Häufigkeit und Stärke der Niederschläge

nach den acht Windrichtungen.

Tab. XIX.

Jahr.	O.		SO.		S.		SW.		W.		NW.		N.		NO.		Met. Jahr.	
	Tage	Höhe.	Tage.	Höhe.	Tage.	Höhe.	Tage.	Höhe.	Tage.	Höhe.	Tage	Höhe.	Tage	Höhe.	Tage	Höhe.	Tage.	Höhe.
		‴		‴		‴		‴		‴		‴		‴		‴		‴
1860	2	2,45	5	15,29	22	76,21	10	5,07	6	19,96	11	12,24	14	28,11	14	12,31	84	171,64
1861	3	1,87	1	2,94	19	63,86	14	13,38	4	1,19	4	7,54	14	28,19	12	10,54	71	129,51
1862	0	0,00	0	0,00	13	39,46	17	43,66	6	6,27	3	11,11	12	20,58	10	23,36	61	144,44
1863	0	0,00	5	13,55	9	26,16	8	27,63	0	0,00	9	10,76	3	2,31	10	14,74	44	95,15
1864	3	33,08	6	39,59	14	53,42	34	159,01	4	1,94	5	8,86	1	0,27	22	38,04	89	334,20
1865	0	0,00	0	0,00	13	56,46	28	81,24	3	0,13	3	5,66	3	2,83	19	29,43	69	175,75
1866	1	1,85	7	17,72	6	3,60	25	73,53	7	9,28	0	0,00	0	0,00	26	27,88	72	133,86
1867	5	21,05	1	0,23	3	12,04	12	38,97	15	14,23	2	0,46	2	0,22	24	51,86	64	139,11
1868	2	6,19	4	4,51	15	36,39	25	48,10	21	47,74	3	8,21	10	9,89	23	59,45	103	220,39
1869	0	0,00	3	2,28	16	21,88	17	58,37	10	15,11	3	12,73	5	13,49	24	41,72	78	165,61
1870	1	1,56	5	17,35	31	60,02	23	28,35	1	3,61	5	5,65	15	23,64	15	35,17	96	175,35
Summe	17	68,05	37	113,45	161	449,50	213	577,30	77	119,47	48	83,22	79	129,53	199	344,50	831	1885,00
Mittel	1,55	6,19	3,36	10,31	14,64	40,86	19,36	52,48	7,00	10,86	4,36	7,57	7,18	11,77	18,09	31,32	75,53	171,36
pr. Tag		4,00		3,07		2,79		2,71		1,55		1,73		1,64		1,73		2,27
Winde im Mittel	7,05		10,85		39,25		108,8		35,95		21,4		36,8		100,25		365	

Häufigkeit der elektriſchen Erſcheinungen.

Tab. XX.

17. Mit beſonderer Genauigkeit ſind während der zwölfjährigen Periode die Tage verzeichnet worden, an welchen elektriſche Erſcheinungen am Himmel ſichtbar waren. Es wurden dabei von Herrn Director Dr. Schmidt ſorgfältig Gewitter und Blitze (Wetterleuchten) unterſchieden, und zwar wurde ein Gewitter als im Bereiche von Athen befindlich gerechnet, wenn deutlich der Donner gehört wurde. Doch kamen die Gewitter der Stadt ſelten ſehr nahe (Zenithgewitter). Dieſe Phänomene treten in Griechenland oft und anhaltend in erſtaunlichem Umfange namentlich am nördlichen Horizont auf. So z. B. wurden in der Nacht des 30. Auguſt 1862 im Verlaufe von vier Stunden circa 56000 Blitze gezählt. Am häufigſten finden im October und November Gewitter Statt, wovon ungefähr der dritte Theil in die Nähe von Athen gelangt. Hagelſchläge ſind verhältnißmäßig ſelten.

Anzahl der Tage mit Gewitter (G.), Wetterleuchten (W.) und Hagel (H.).

Tab. XX.

Jahr.	Dec. vor. J.			Januar.			Februar.			März.			April.			Mai.		
	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.
1859	2	7	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	0	0	10	0
1860	1	3	0	1	1	0	2	3	2	0	1	0	0	1	1	0	4	0
1861	3	2	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	1	0
1862	1	4	0	2	3	0	2	1	1	0	1	0	1	0	0	0	5	0
1863	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
1864	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0	2	0
1865	1	3	0	3	5	0	6	5	3	2	7	0	0	1	0	2	4	0
1866	1	1	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	3	6	1
1867	0	3	0	0	3	0	1	3	0	0	3	0	2	0	0	1	2	0
1868	3	0	0	1	3	0	3	0	0	0	6	0	1	1	0	1	4	1
1869	3	7	0	2	4	0	0	1	0	1	2	0	4	7	0	4	2	0
1870	1	0	0	1	0	0	0	2	1	0	1	0	1	0	1	1	3	0
Summe	20	32	1	12	27	0	15	18	7	7	26	1	11	15	2	13	43	2
Mittel	1,7	2,7	0,1	1,0	2,2	0,0	1,2	1,5	0,6	0,6	2,2	0,1	0,9	1,2	0,2	1,1	3,6	0,2

Jahr.	Juni.			Juli.			Auguſt.			Septbr.			October.			November.			Met. Jahr.		
	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.	G.	W.	H.
1859	0	13	0	1	4	0	3	13	0	1	3	0	3	3	0	1	1	0	11	59	3
1860	1	4	0	4	3	0	1	1	0	1	5	0	2	3	1	2	5	1	15	34	5
1861	1	5	0	3	1	0	1	3	1	3	0	0	2	5	0	0	2	0	17	22	3
1862	2	5	0	1	8	0	1	13	0	0	4	0	0	1	0	1	1	1	11	46	2
1863	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	5	1	2	10	0	6	7	0	10	27	1
1864	2	0	2	3	0	0	0	0	0	8	0	0	7	0	0	5	0	0	34	2	2
1865	2	6	0	1	3	0	1	2	0	0	5	0	1	8	0	1	10	0	20	59	3
1866	3	8	0	1	3	0	1	3	0	6	0	0	8	0	0	6	8	1	29	36	1
1867	0	11	0	4	0	0	1	4	0	0	4	0	0	13	0	3	4	0	12	55	0
1868	2	9	0	2	9	0	4	6	0	0	7	1	1	14	0	0	6	1	24	59	3
1869	0	3	0	2	10	0	1	8	0	0	5	0	0	1	1	2	4	0	19	54	1
1870	0	2	0	0	3	0	4	5	1	4	5	0	2	5	0	1	6	0	15	32	3
Summe	13	67	2	22	44	0	18	59	2	24	43	2	28	63	2	28	54	4	217	485	27
Mittel	1,1	5,6	0,2	1,8	3,7	0,0	1,5	4,9	0,2	2,0	3,6	0,2	2,3	5,2	0,2	2,3	4,5	0,3	18	40	2,2

Regenbogen und Halonen.

Tab. XXI.

18. Von den optiſchen Erſcheinungen ſind endlich erwähnenswerth die während der zwölfjährigen Beobachtungsperiode verzeichneten Regenbogen und Halonen von 22° Radius. Bezüglich der letzteren, welche in Attica ziemlich häufig ſind, wurde kein Unterſchied gemacht zwiſchen den großen Halonen an der Sonne und denen am Monde. Tab. XXI. giebt die mittlere Anzahl der Tage an, an welchen während der einzelnen Monate eine der genannten Erſcheinungen auftritt. Beiſpielsweiſe bedeutet: $1^t,82$ (December), daß es faſt zweimal während jedes Decembermonats einen Regenbogen giebt. Während eines ganzen Jahres wird neunmal ein Regenbogen, zwanzigmal ein großer Halo ſichtbar. Die größte Häufigkeit dieſer Phänomene findet im Winter Statt. Die Halonen treten mehrfach in Verbindung mit Nebenſonnen und Nebenmonden auf.

Optiſche Phänomene.

(Regenbogen — Halonen — von 22° Rad.)

Tab. XXI.

Phänomen.	Dec. vor J.	Jan.	Febr.	März	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Met. Jahr.
	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg	tg
Regenbog.	1,82	1,20	0,90	0,50	0,20	0,30	0,30	0,30	0,20	0,40	1,30	1,60	9,02
Halonen	2,0	2,7	2,0	2,1	1,8	2,7	1,3	0,2	0,2	0,4	2,9	1,9	20,2

Griechiſche Jahreszeiten.

Herausgegeben von

Auguſt Mommſen.

Heft III

Inhalt: Zeiten des Gehens und Kommens und des Brütens der Vögel in Griechenland und Jonien. Catalog von Dr. Krüper, mit Citaten und Zuſätzen von Dr. Hartlaub. — Kalender, vom Herausg. — Litteratur, von Dr. Hartlaub.

Schleswig.
Julius Bergas.
(Dr. Heiberg's Buch- und Muſikalienhandlung.
1875.

1877, July 30.
Hinot Fund.
(Vol. III.)

Herrn Dr. Julius Schmidt,

Director der Sternwarte in Athen,

gewidmet.

Vorbemerkung.

Die Anordnung des Catalogs ist dieselbe wie in Lindermayer's Vög. Gr. Was die Nomenclatur betrifft, so hat Dr. Hartlaub, auf den sie zunächst zurückgeht, ebenfalls die a. O. vorkommenden Benennungen meistens festgehalten, theilweise aber durch andere ersetzt.

Hinter der deutschen Benennung haben wir hinzugefügt, ob die einzelne Art zu den Standvögeln, den Sommervögeln, den Wintervögeln, den Passatvögeln oder zu den zufälligen, respective zweifelhaften Vögeln Griechenlands und Joniens gehört und uns dabei der Abkürzungen St. V., S. V., W. V., P. V., Z. (z.) bedient. Diese Characteristik rührt allemal von Dr. Krüper her, der seinem MS. ein Verzeichniß hinzugefügt hat Behufs Unterscheidung der besagten fünf Gruppen. Dies Verzeichniß haben wir nicht besonders abgedruckt, sondern auf die angegebene Weise in den Catalog aufgenommen.

Dem lateinischen und deutschen Namen nebst der Characteristik folgen dann die von Dr. Hartlaub herrührenden Citate, diesen Krüper's Text aus dem eingesandten MS. Hinter jeden Artikel des Krüper'schen Textes ist Kr. MS. gesetzt.

Endlich folgen Dr. Hartlaub's Excerpte aus Farmen, Alléon, Finsch, Powys u. A. Die bezüglichen Arbeiten findet man am Schluß des Heftes (Litteratur).

Catalog.

1. Neophron percnopterus (L.) Aasgeier. S. V. — Linderm. Vög. Griechenl. 1860, p. 5. — v. d. Mühle, Beitr. Orn. Griechl. p. 9. — Erh. Cycl. Naum. 1858, p. 6. — Id. Fauna Cycl. p. 44. — Krüp. Cab. Journ. 1862, p. 361. — Simps. Dobr. Ibis 1861, p. 372. — Farm. Centr. Bulg. Ibis 1868, p. 409. Finsch, Orn. Bulg. Cab. Journ. 1859, p. 379. — Powys, B. Ion. Isl. Ibis 1860, p. 2. — Alléon & Vian, Rev. Mag. Zool. 1869, p. 267 — Elwes & Buckl. B. of Turkey, Ibis 1870, p. 65. — Drumm. B. Maced. Ann. Mag. N. H. 1846 p. 10. — Drumm. B. of Corfu, Ann. Mag. N. H. XII. 413. — Id. ib. B. of Crete, p. 423. — Krüper, Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 406. — Id. Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 23. —— Der Aasgeier ist in ganz Griechenland und Kleinasien ein ziemlich bekannter Vogel; von seiner Ankunft ab pflegen die Hirten den Beginn des Frühlings zu datiren; die mittlere Ankunftszeit für diesen Geier kann man in der That auf den ersten Frühlingstag, den 21. oder 22. März setzen; für die nördlich gelegenen Theile der Türkei z. B. für den Olymp und Macedonien kann man wohl seine Ankunft 8 Tage später ansetzen. Als den frühesten Ankunftstag schrieb ich den 12. März 1864 auf (es war in jenem Jahre die warme Witterung bei Smyrna so zeitig eingetreten, daß schon am 29. Februar die Hausschwalben Hirundo urbica in Mehrzahl sich sehen und hören ließen). 1863 sah ich die ersten Aasgeier bei Smyrna am 25. März, 1871 erst am 29. März und 1872 am 20. März, vielleicht waren sie schon einige Tage früher angekommen, ohne von mir gesehen worden zu sein. Für Acarnanien merkte ich den 27. März 59 an; für das Parnaß-Gebirge den 26. März 60, den 19. März 61, den 28. März 65 und 2. April 66. Für Macedonien (Thessaloniki) merkte ich den

8. April 69 an; jedenfalls war der Aasgeier ſchon früher als ich ſelbſt dort angekommen. Am Fuße des Olymps (bei Litochoron) kam in Folge der kalten Witterung dieſer Vogel erſt am 9. April 70 an. (Dr. Lindermayer ſetzte die Ankunftszeit von Neophron faſt 1½ Monat zu ſpät an, da er bei Athen dieſen Sommergaſt ſehr ſelten zu ſehen bekam, denn gleich nach der Ankunft nimmt der Aasgeier ſein altes Standquartier ein, wo er auch hinreichend Nahrung findet, da die Heerden die attiſchen Ebnen verlaſſen haben und den benachbarten Gebirgen zugeeilt ſind). Kaum 3 Wochen nach ſeiner Ankunft legt der Aasgeier ſeine 2 Eier in Felſenlöchern, die er meiſtens jährlich benutzt. In Acarnanien nahm ich am 23. April 59 die 2 Eier; im vorigen Jahre (73) enthielten ebendort alle Neſter ſchon vor Mitte April Eier. Am Parnaß in der Nähe von Delphi nahm ich am 20. April 65 ein Ei und am 7. Mai v. J. hoben wir aus demſelben Horſte 2 friſche Eier aus, jedoch wenige Tage ſpäter fanden wir an der Nordſeite des Parnaſſes unterhalb Agoriani 2 ziemlich ſtark bebrütete Eier. Auch in der Attica wurden dieſe Eier ausgehoben und dem hieſigen Muſeo übergeben, ſo am 22. April 67, am 6. Mai 62 und 10. Mai 66. Am 25. Mai 61 hatte ein Pärchen am Parnaß ſchon Junge und am 5. Juni 63 hob ich einen noch im Dunenkleide befindlichen jungen Aasgeier aus. Der Abzug findet im September und Anfang Oktober ſtatt; daß einige Exemplare auf den Cycladen überwintern, wie Dr. Erhard annahm, iſt wohl nicht zu glauben; ich ſah während meiner mehrjährigen Falkenjagden auf den Cycladen im Oktober keinen Aasgeier mehr. (Der Volksname dieſes Vogels iſt der weißwangige oder das Pferd des Kuckuks, weil der Kuckuk auf dem Rücken des Geiers ſeine Reiſe machen ſoll, bei Smyrna wird er der käſe- und milchfarbne oder mit türkiſchem Namen der weiße Vogel genannt). Kr. MS. — In Bulgarien fällt nach Farman die Ankunftszeit des Aasgeiers zu Anfang März, der Abzug gegen Ende Oktobers, während Powys denſelben auf den Joniſchen Inſeln nicht ſpäter als Anfang Septembers bemerkte. Ueber das Leben dieſes Vogels in der Türkei und ſpeciell in Conſtantinopel berichtet höchſt intereſſant Alléon. Hier niſtet der Vogel auf den Cypreſſen, den

Moſcheen u. ſ. w., aber immer nur in der Stadt ſelbſt, nie im Fremdenviertel Pera. Es werden in Conſtantinopel alljährlich über 1000 Stück geboren.

2. Vultur fulvus Briss. brauner Geier. St. u. W. V. — Linderm.,. l. c. p. 6. — v.d. Mühle, l. c. p. 10. — »V. Kolbii« Erh. Faun. Cycl. p. 44 u. 55. — Krüp. Cab. Journ. 1862, p. 364. — Id. Kleinas. Cab. J. 1869, p. 23. — Simps. Dobr. Ibis 1861, p. 372. — Farm. Centr. Bulg. Ibis 1868, p. 408. — Finsch, Cab. J. 59, p. 379. — Powys, B. Ion. Isl. Ibis 1860, p. 1. — Alléon & Vian, Rev. Mag. Zool. 1869, p. 265. — Elwes & Buckl. Ibis 1870, p. 64. — Drumm. B. of Corfu, l. c. 413. — Id. B. of Crete, ib. 423. Id. B. Macedon. l. c. — Simps. Orn. Not. Mesol. etc. Ibis 1860, p. 281. — Krüper, Naxos, l. c. 406. —— Der braune Geier iſt ein allgemein bekannter Vogel, der überall Standvogel iſt, jedoch weite Streifzüge unternimmt, um todte Thiere auszuſpähen. Die Mitte der Legezeit kann man etwa auf den 10. Februar ſetzen; in niedrig gelegenen Bergſchluchten, welche dem Süden zugewandt ſind, legt der Geier ſchon früher ſein einziges Ei; (mein Sammler fand Ende Januar einzelne angebrütete Eier), dagegen findet man im Gebirge an hoch und kalt gelegenen Felſen im März noch friſche Eier. (S. Cabanis, Journal für Ornithol. X. Jahrg. Heft V. p. 364). Auch in Jonien trifft man dieſen Geier brütend an. Kr. MS. — Brütet maſſenhaft im Pravidythal Centralbulgariens: Farman; ebenſo an dem Kalipetrafelſen der Gebirge oberhalb Verria. Die Brütezeit fällt hier zu Anfang April, alſo etwa 14 Tage früher als bei Vultur monachus: Elwes. — In den Kliſſouren des Aracynthus gemein: Simpſ.

3. Vultur monachus L. grauer Geier. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 9. — v. d. Mühle, l. c. p. 11. — Erh. Cycl. p. 53. — Krüp. Cab. Journ. 1862, p. 370. — Simps. Dobr. l. c. p. 372. — Farm. l. c. p. 407. — Elwes & Buckl. l. c. p. 63. — Finsch, C. Journ. 59 p. 379. — Alléon & Vian, l. c. 265. — Drumm. B. Corfu, l. c. 413. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Der graue

Geier ist bedeutend seltener als der braune und in manchen Gegenden kaum bekannt; er ist ebenfalls Standvogel. Ueber den Beginn der Legezeit habe ich noch nicht viele Beobachtungen gemacht, die erhaltenen frischen Eier waren im April ausgehoben worden. Daß dieser Geier auch auf den Cycladen brüten soll, bedarf noch der Bestätigung. Die Brutplätze dieser Geierart befinden sich in der sogenannten Dobrudscha und in Spanien. Kr. MS. — Brütet nach Elwes zahlreich in Epirus und Thessalien, noch zahlreicher in der Dobrudscha und in Bulgarien. Elwes fand innerhalb einer Stunde fünf Nester, die den Gipfel verkrüppelter Eichen am Rande eines großen Waldes bei Babadagh einnahmen. Nur ein Nest in Macedonien, wo der Vogel sonst sehr gemein ist.

4. Gypaëtus barbatus (L.) Lämmergeier. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 10. — v. d. Mühle, l. c. p. 12. — Krüp., Cab. Journ. 62, p. 873. — Id. Kleinas. l. c. p. 23. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 2. — Elwes & Buckl., l. c. p. 65. — Finsch, Bulg. l. c. p. 380. — Drumm. B. of Corfu, l. c. 413. — Id. B. of Crete l. c. p. 423. — Simps. Orn. Not. Mesol. and South. Aetol. Ibis 1860, p. 282. — Sharpe & Dress. B. Eur. fig. opt. —— Der Lämmer- oder Bartgeier ist in allen Gebirgen Griechenlands, Kleinasiens, Macedoniens (am Olymp) Standvogel und wegen der geringen Zahl, in der er auftritt, mehr oder weniger den Landleuten bekannt. Von allen Vögeln Griechenlands beginnt der Bartgeier am frühesten sein Brutgeschäft; obschon am 18. December (am heil. Nikolaustage der Griechen 6. December) seine 2 Eier ausgehoben wurden, so kann man die gewöhnliche Legezeit wohl einige Tage vor oder nach Neujahr annehmen; jedoch werden die Paare, welche ihr Standquartier an hochgelegenen Felswänden haben, noch viel später legen. Am 11. Februar 69 wurden zwei frische Eier in Acarnanien genommen, während im vor. Jahre (73) fast um dieselbe Zeit und von demselben Pärchen zwei stark bebrütete Eier ausgehoben wurden; nimmt man die Brütezeit auf 5—6 Wochen an (sichere Beobachtungen fehlen noch!), so ist ungefähr 1 Monat Unterschied in der Legezeit von 1869 und 73 gewesen. Am 15. März 1861 fand ich schon bei Drágmana in der

Nähe des Parnaſſes einen ziemlich großen jungen Bartgeier im Horſte. In der Umgegend Smyrna's wurden mir 3 Brutplätze bekannt. Während meines $1^1/_2$monatlichen Aufenthaltes in Nymphion (4 Stunden von Smyrna) beobachtete ich keinen Lämmergeier in den Schluchten des nahen Gebirges. Auf den Cycladen wurde er nur einmal auf Andros vom Dr. Erhard geſehen. Kr. MS. — Von Alléon niemals in der Türkei angetroffen. Gemein auf den Hochgebirgen Creta's; in Albanien nicht ſelten; auf Corfu nur gelegentlich: Powys. — Einzeln in den großen Kliſſouren des Aracynthus-Gebirges: Simpſon.

5. Falco subbuteo L. Lerchenfalke. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 12. — v. d. Mühle, l. c. p. 13. — Erh., Cycl. p. 44. — Powys, Jon. Isl. l. c. p. 7. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. p. 74. — Farm., Centr. Bulg. l. c. 412. — Finsch, Bulg. l. c. 380. — Drumm., Corf. l. c. 413. — Id. Crete, l. c. p. 423. — Alléon & Vian, Rev. p. 305. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Da der Lerchenfalke als Brutvogel hier in Griechenland aufgefunden wurde, ſo iſt er als Standvogel aufzunehmen, zumal da während des Winters Exemplare geſehn und erlegt werden. Die meiſten Falken ziehen jedoch nordwärts, um zu brüten, und nach Afrika, um zu überwintern. Ende Mai v. J. traf ich ein Pärchen in einem hochgelegenen Walde des Parnaſſes oberhalb Agoriani und erhielt Anfang Juni in Arachova von einem andern Pärchen 3 friſche Eier. Weder aus Kleinaſien und vom Olymp, noch aus andern Gebirgen Griechenlands bekam ich bisher Beweiſe, daß der Lerchenfalke ſich dort fortgepflanzt hat. Kr. MS. — Die Ankunftszeit dieſer Art in der Türkei iſt die zweite Woche des April: Elwes. — In Centralbulgarien der gemeinſte Raubvogel, namentlich im Herbſt, wenn die Wachteln ziehen: Farm. — Auf Creta große Flüge bis zum 12. Juni. Brütet dort: Drumm. — Auf Corfu erfolgt die Ankunft um den 1. April herum. Iſt dort nicht Standvogel. — Ankunftszeit in der Türkei die zweite Woche des April: Elwes. — Niſtet zahlreich im Balkan: Finſch. — Der Herbſtzug bei Conſtantinopel dauert vom 10. Sept. bis zum 20. Octbr.: Alléon.

6. Falco peregrinus L. Wanderfalke. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 12. — v. d. Mühle, l. c. p. 13. — Erh. Cyclad. p. 44. — Elwes & Buckl. l. c. p. 74. — Farm. Bulg. l. c. 412. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 7. — Drumm. Corfu, l. c. 413. — Sperl. Ibis 1864, p. 273. —— Der Wanderfalke ist in Griechenland, Macedonien und Kleinasien ein seltnerer Vogel, der jedoch zu den Standvögeln gehört, da er brütend aufgefunden wurde und während des Winters angetroffen wird; ein Exemplar des Museums wurde am 4. Februar 62 erlegt, am 5. December 69 erlegte ich ein Weibchen am Olymp. In Griechenland kenne ich bisjetzt nur drei Brutplätze, von denen zwei am Parnaß und der eine im Parnes-Gebirge der Attika ist, von wo am 28. März 61 drei Eier dem Museo überbracht wurden. In Macedonien hob ich selbst 2 Stunden von Thessaloniki am 16. April 69 vier bebrütete Eier aus, und beobachtete am Olymp, oberhalb Litochoron, ein dort brütendes Pärchen. Die Legezeit des Wanderfalken beginnt zu derselben Zeit wie in Nord-Deutschland, nämlich nach Mitte März. Kr. MS. — In Bulgarien jedenfalls selten, dagegen im Winter in Macedonien gemein. Farman fand am 2. Mai ein Nest in der Nähe von Kialdery mit schwach bebrüteten Eiern. In Epirus im Winter gemein. Nach Drummond auf dem Inselchen Ovo bei Cerigo; brütet in Menge auf der Insel Fano. Soll auf Cerigo gemein sein (Powys). — Häufig auf der Südküste des Golfs von Arta: Sperling.

7. Falco aesalon Gm. Zwergfalke. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 13. — v. d. Mühle, l. c. p. 14. — Elwes & Buckl., l. c. p. 74. — Farm., l. c. p. 412. — Powys, l. c. p. 7. — Finsch, Bulg. l. c. 380. —— Die Zwergfalken kann ich nicht als Standvögel für Griechenland und Jonien annehmen, was Lindermayer und v. d. Mühle angeben; erst Ende Oktober oder im November kommt dieser Falke hier an, um hier oder in Aegypten zu überwintern. Dieser hochnordische Vogel, dessen Horste ich auf Island und in der Lule-Lappmark aushob, dehnt seine Brutzone südlich nur bis zur Insel Gothland aus, in deren nördlichem Theile ich auch ein Nest desselben untersuchte. Ich habe

daher keine Hoffnung, ihn als Brutvogel Griechenlands aufzufinden. Die Exemplare des Muſeums wurden am 29. November 61, 30. December 61 und am 28. December 64 in der Attica erlegt. Kr. MS. — In Bulgarien ſehr ſelten: Farm. Finſch. — Im Winter ſehr gemein in Epirus, ebenſo, aber auch nur im Winter, in Macedonien. Scheint in der ſüdlichen Türkei nicht vorzukommen: Alléon.

8. Falco tinnunculus L. Thurmfalke. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 13. — v. d. Mühle, l. c. p. 16. — Erh. Cyclad. p. 44. — Krüper, Naxos, Cab. J. 1863, p. 402. — Elwes & Buckl., l. c. p. 75. — Alléon & Vian, Rev. 69, p. 306. — Farm., l. c. p. 413. — Finsch, l. c. p. 380. — Powys, l. c. p. 7. — Sperl., l. c. p. 273. — Drumm. Corfu, l. c. p. 413. — Id. Crete. ib. p. 424. — Simps., Orn. Not. Mesol. Ibis 1860, p. 288. — Sharpe & Dress. B. of Eur. I. fig. opt. —— Der Thurmfalke iſt ein nicht ſeltner Standvogel für Griechenland und Kleinaſien. Seine Brütezeit beginnt in den Thälern Ende Aprils, in den Gebirgen ſpäter. Am 28. April v. J. (73) fanden wir $1^1/_2$ Stunden von Athen in einem in der Mauer einer alten Kirche befindlichen Neſte 7 friſche Eier; am 4. Mai 72 erhielt ich 4 Stunden von Smyrna 6 Eier; während des Mai brachte man mir oftmals die Eier dieſes Falken. Kr. MS. — Brütet auf Corfu und Creta: Drumm. — Arrivirt im Herbſt mit F. vespertinus am Bosphorus. Einige ſind ſedentär und niſten auf den Aquäducten Juſtinian's: Alléon. — In Epirus ſeltener: Powys. — Auf Rhodus gemein: Sperl. — Der gemeinſte Raubvogel zwiſchen dem ſchwarzen Meer und der Donau: Farm. — Vergl. Robſon bei Sharpe & Dreß. l. c.

9. Falco cenchris Naum. Röthelfalke. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 14. — v. d. Mühle, l. c. p. 16. — Krüp. Naxos, l. c. 403. — Erh. Cycl. p. 53. — Elwes & Buckl., l. c. p. 75. — Finsch, Bulg. l. c. 380. — Powys, l. c. p. 8. Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 435. — Id. Kleinas. l. c. p. 25. — Simps., l. c. p. 380. (höchſt intereſſant!) — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Röthelfalke iſt in Griechenland während des Sommers der häufigſte und allbekannteſte Raubvogel,

beſonders in den großen Ebenen. In Kleinaſien iſt er in manchen türkiſchen Dörfern ſehr häufig; auch in Macedonien traf ich ihn in Theſſaloniki und dem benachbarten Bulgarendorfe Neochori ziemlich häufig. Da dieſer Falke durch Vertilgen der Heuſchrecken ſich nützlich macht, wird er von den Türken ſehr geachtet und geſchützt, weßhalb er auch unter den Dächern der Lehmhütten ſeine Jungen ausbrütet. Seine Ankunft in den griechiſchen Ebenen geſchieht einige Tage vor oder nach dem 20. März; in Acarnanien beobachtete ich die erſten Falken am 12. März 60 und am 16. März 59; am Parnaß die erſten am 20. März 65; 1873 kam cenchris am 21. März in Athen an; 1874 der erſte am 18. März erlegt, eine Woche ſpäter erſchienen ſie an der Akropolis und in Athen. Am 4. April 71 und 19. März 72 beobachtete ich bei Smyrna kleine Geſellſchaften im Durchzuge. Die Legezeit beginnt in günſtigen Jahren ſchon Ende Aprils, gewöhnlich aber Anfang Mai's. Am 24. April 72 hob ich bei Smyrna ſchon Eier aus; am 29. April 58 in Acarnanien, die meiſten jedoch im Mai. Sobald die Jungen erwachſen ſind, rüſten ſie ſich zum Abzuge, der gewöhnlich ſchon im Auguſt geſchieht. Die noch ſpäter durchziehend angetroffenen Exemplare ſind nördlicher, in Krain und Steiermark, ausgebrütete Falken. Kr. MS. — In der Türkei ſeltener: Elwes. — Im Frühling beſuchen kleine Flüge Corfu und das benachbarte Feſtland: Powys. — Auf der Acropolis-Ruine heimiſch. Die meiſten Dörfer in der ſumpfigen Ebene um Miſſolonghi, namentlich ſolche in der Umgebung von Phidaris haben ihre F. cenchris-Colonie: Simpſ. — Man vergl. noch Robſon bei Sharpe & Dreß. l. c.

10. Falco Eleonorae Géné. Eleonorenfalke. St. V. — Linderm., l. c. p. 14. — v. d. Mühle, l. c. p. 14. — F. dichrous, Erh. Naum. 1858, p. 25. — Id. Faun. Cycl. p. 65. — Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 436. — Id. ib. 1864, p. 1. (NB.!) — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Nummern 10, 13, 14, 15 der Lindermayer'ſchen Aufzählung — Falco concolor, F. Arcadius, F. Eleonorae und F. dichrous — gehören zu Einer Art, nämlich zu Falco Eleonorae Géné. Durch meine ſeit 1862 über dieſen früher ſo wenig gekannten und

in den ornithologiſchen Sammlungen ſo ſeltenen Falken begonnenen Unterſuchungen, welche ich im „Journal für Ornithologie“ XII. Jahrgang, Heft I, Jan. 1864, mittheilte, bewies ich, daß wir es nur mit Einer Falkenart zu thun haben, die in ihrem Gefieder unter einander und in ihrer Lebensweiſe, Fortpflanzung ꝛc. ſo ſehr von andern Falken abweicht. Der Eleonoren-Falke bewohnt von Menſchen nicht beſuchte Klippen und Inſeln des Cycladen-Meeres; die größern bewohnten Inſeln beſucht er nur gelegentlich, um dort Nahrung zu ſuchen; an einigen größern Inſeln jedoch, welche ſteil ins Meer abfallende Ufer haben und ſeiner Brut Sicherheit gewähren, pflanzt er ſich auch fort. Seine Brütezeit iſt gänzlich abweichend von der aller übrigen Vögel Europa's: erſt beim Anfange des Auguſtmonates legt dieſer Falke ſeine 2– 3 Eier; nur ſehr wenige Paare beginnen Ende Juli zu legen. Der Grund des ſo ſpäten Brütens iſt durch die Nahrung für die Jungen bedingt. Während des Frühlings bis zum Auguſt hin ernähren ſich dieſe Falken von Inſekten, beſonders Heuſchrecken, von Amphibien und mitunter von Vögeln, wenn ſolche zu finden ſind. Von Mitte und Ende Auguſts ab bringt der Vogeldurchzug den alten und jungen Falken reichliche Nahrung, beſonders werden die fetten Wachteln der jungen Brut vorgelegt. Durch dieſe Nahrung werden die jungen Falken ſo fett und wohlſchmeckend, daß die Fiſcher, welche an den Brutinſeln landen, dieſelben zum Verſpeiſen ausheben. Anfang Oktober verlaſſen die jungen Falken das Neſt, welches auf den ſelten beſuchten oder keine ſicheren Landungsplätze bietenden Inſeln auf freier Erde, oder unter dem Schutze eines Steines und einer Pflanze iſt; auf bewohnten Inſeln ſind die Brutſtellen in Löchern ſteiler Ufer, ſo daß dieſelben ſchwerer zu erreichen ſind. Obgleich die Lebensweiſe dieſes Vogels ſchon viele Jahre von mir genau beobachtet wurde, iſt doch eine Periode ſeines Lebens noch nicht bekannt. Ende Oktober und im November verlaſſen die alten und jungen Falken ihre Heimath und ſollen erſt im April dorthin zurückkehren. Gänzlich unbekannt bleibt es, wohin dieſe Falken ziehn. Daß ſie ſich auf Reiſen ins Innere von Afrika begeben, wurde von keinem Reiſenden beobachtet und iſt wohl nicht anzunehmen, da ſie ſich von dem Meere nicht trennen;

ich vermuthe daher, daß ſie ſich dennoch auf den größern Inſeln ja auch an den Küſten des Feſtlandes zerſtreuen. Daher habe ich dieſen Falken unter die Standvögel geſetzt, bis es nachgewieſen iſt, daß er hier nicht überwintert und zu den Sommervögeln zu rechnen iſt. Kr. MS.

11. Falco vespertinus L. Rothfußfalke. P. V. — Linderm., l. c. p. 15. — v. d. Mühle, l. c. p. 15. — Erhard, Cycl. p. 46. — Finsch, Bulg. l. c. p. 380. — Powys, l. c. p. 8. — Elwes & Buckl., l. c. p. 75. — Alléon & Vian, l. c. p. 306. — Drumm, Corfu, l. c. p. 413. — Id. Crete, l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Rothfußfalke berührt auf ſeinen Wanderungen Griechenland zweimal; im Frühjahre nach Mitte April und im Herbſte Ende September und im Oktober. Im hieſigen Muſeo ſind mehrere Exemplare aufgeſtellt, die am 15. April 66, 23. und 25. April 64, am 2. Oktober 59, 9. Oktbr. 61 und am 14. Oktober 67 in der Attica erlegt wurden. 1874 am 20. April erlegt. Bei Smyrna beobachtete ich in 4 Jahren den Frühlingszug nicht, ſondern erlegte erſt am 8., 13. und 18. Oktober 71 durchziehende. In Macedonien und am Olymp ſah ich dieſen Falken nicht und doch muß er dort durchziehn, um nach ſeinen Brutplätzen in Ungarn und Rußland zu kommen. Daß einige Pärchen in Griechenland und in Kleinaſien bleiben ſollten, um zu brüten, beobachtete ich noch nicht und bezweifle es ſehr. Kr. MS. — Ungeheure Schaaren paſſiren im Frühling und Herbſt den Bosphorus; in manchen Jahren ſeltener: Alléon. Große Flüge langen in Corfu um den 20. April herum an und bleiben bis Mitte Mai. Auf Creta in Menge bis zum 30. Mai. Brütet wahrſcheinlich daſelbſt: Drummond. — Am 25. April erſchienen Maſſen bei Sindal in Bulgarien: Elwes. — Im April 1858 höchſt gemein auf den Joniſchen Inſeln, namentlich auf Zano: Powys.

12. Falco laniarius Schleg. Würgfalke. (St.? u.) W. V. — Linderm., l. c. p. 16. — v. d. Mühle, l. c. p. 14. — Farm. Bulg. l. c. 411. — Elwes & Buckl., l. c. p. 74. —— Der Würgfalke iſt in Griechenland und Kleinaſien nicht ſo häufig wie

man glaubt und ſcheint öfters zur Winterszeit, als im Sommer angetroffen zu werden. Die im Muſeo aufgeſtellten Exemplare wurden in der Attica am 8. September 63, 10. Oktober 61, 30. December 61 und am 15. Februar 59 erlegt. In Griechenland fand ich keinen ſichern Brutplatz auf, jedoch bei Smyrna und Theſſaloniki. Im ſüdlichen Rußland und in Ungarn pflanzt ſich dieſer Falke viel fort. Kr. MS. — In Centralbulgarien nicht ſelten. Brütet daſelbſt im Pravidy-Thal: Farman.

13. Pandion haliaetus (L.) Fiſchadler. P. V. — Linderm., l. c. p. 20. — v. d. Mühle, l. c. p. 17. — Erh., Cyclad. p. 46. — Finsch, Bulg. l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. Ibis 1860, p. 6. — Drumm., Corf. l. c. — Id. Crete, l. c. — Alléon & Vian, l. c. 346. — Elwes & Buckl., l. c. p. 71. —— Den Fiſchadler ſieht man in Griechenland wohl nur während des Durchzuges; daß er hier an den großen Süßwaſſer-Seen horſtet, konnte ich nicht beobachten, da ich grade jene Seen noch nicht kennen lernte. Ein im Muſeo aufgeſtellter Adler wurde in der Attica am 12. März 68 erlegt. Kr. MS. — Sehr zahlreich im März und September auf Corfu und in Epirus: Powys. — Auf den Joniſchen Inſeln Standvogel: Drummond. — Sedentär im Walde von Belgrad: Alléon.

14. Circaetus gallicus (Gm.) Schlangenadler. S. V. — Linderm., l. c. p. 20. — v. d. Mühle, l. c. p. 17. — Sharpe, Catal. B. Brit. Mas. p. 280. Alléon, Rev. zool. 1869, p. 345. — Elwes & Buckl., B. of Turk. Ibis 1870, p. 70. — Simps., B. of West. Greece, Ibis 1860, p. 380. — Powys, B. Ion. Isl. Ibis 1860, p. 6. —— Der Schlangenadler befindet ſich überall in Griechenland, Kleinaſien und in Macedonien, jedoch nur einzeln; dieſer für ganz Europa ſeltene Adler iſt hier Sommervogel. Seine Ankunft in Griechenland und Kleinaſien kann man von Mitte März ab rechnen. Bei Smyrna beobachtete ich die erſten Ankömmlinge am 17. März 63, 24. März 64, 27. März 71 und am 2. April 72 und vermuthe, daß ſie wohl ſchon einige Tage früher eingetroffen ſind, da man außerhalb des gewählten Brutplatzes nur ſelten Exemplare bemerkt. Am Parnaß traf ich die erſten

am 25. März 61, 27. März 65, 19. März 66; in der Attica den 2. April 73, bei Theſſaloniki am 8. April 69 und am Olymp erſt am 23. April 70. Seine Legezeit beginnt Ende April oder erſt im Mai; am früheſten fand ich das friſchgelegte Ei am 18. April 71 bei Smyrna, am 28. April in Aetolien; die meiſten wurden im Mai ausgehoben. Ein Ei im hieſigen Muſeo wurde am 14. Mai 59 in der Attica genommen. Der Wegzug findet im September Statt; ein Exemplar des Muſeums wurde in der Attica am 4. September 64, ein anderes am 16. März 60 und ein drittes am 10. Mai 66 erlegt. Bei Theſſaloniki erlegte ich ein altes Weibchen am 27. Juli 69. Da dieſer Adler ſtets nur 1 Ei legt, ſo iſt ſeine Verminderung wohl vorherzuſehen, zumal da das ausgebrütete Junge noch oftmals zu Grunde geht, ſo erhielt ich im Juli 66 am Parnaß einen aus dem Horſte gefallenen, beinahe ausgewachſenen jungen Adler. Kr. MS. — Nach Alléon einer der gemeinſten Adler auf dem Frühlings- und Herbſtzuge am Bosphorus. Niſtet im Walde von Belgrad. — Powys beobachtete den Schlangenadler einmal auf Corfu, bei Paleocaſtrizza. — Von Elwes & Buckley in der Türkei nicht beobachtet, obgleich unzweifelhaft vorkommend in Bulgarien. Im weſtlichen Griechenland nach Simpſon eine Seltenheit und von ihm nur einmal angetroffen im unteren Thale des Alpheus.

15. Elanus melanopterus (Daud.) Gleitaar. Z. — v. d. Mühle, l. c. p. 16. — Erh., Cycl. p. 51. —— Der Gleitaar iſt in neuerer Zeit hier nicht mehr angetroffen worden. Kr. MS. — Auf den Cycladen Paſſatvogel: Erh.

16. Buteo vulgaris Bechst. Mäuſebuſſard. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 21. — v. d. Mühle, l. c. p. 18. Erh., Cyclad. p. 46. — Finsch, Bulgar. l. c. 380. — Drumm. Corfu, l. c. 413. — Id. Crete, ib. — Alléon & Vian, l. c. p. 346. — Id. Rev. Zool. 1870 p. 137. — Elwes & Buckl., l. c. p. 71. — Krüp. Kleinas. l. c. p. 29. —— Der Mäuſebuſſard kann als Standvogel in Griechenland und Kleinaſien betrachtet werden, da jährlich einzelne Paare in den Gebirgswäldern brüten. Seine Brütezeit beginnt hier ſpäter als in dem nördlichen Theile Deutſchlands, wo er ſchon Anfang bis Mitte April legt; am

früheſten wurden 2 Eier im Muſeo am 27. April 67 in der Attica gefunden; am 3. Mai 71 und 20. Mai 63 fand ich bei Smyrna die Eier. Im Parnaß und Veluchi-Gebirge wurden erſt gegen Ende Mai 73 ſolche genommen. Ende September und im Oktober geht dieſer Buſſard in kleinen Geſellſchaften hier durch; einzelne bleiben den Winter hindurch hier. Kr. MS. — Brütet auf Creta: Drummond. Nach dieſem auf Corfu ſedentär, aber Powys ſah dieſe Art dort Ende Februar verſchwinden und vor dem 7. November nicht wieder erſcheinen. — Niſtet zahlreich im Balcan: Finſch. Und im Walde von Belgrad: Alléon. — Alléon & Bian glauben, die „nußbraune Varietät" von B. vulgaris, die ſie im Walde von Belgrad niſtend antrafen, mit Individuen eines Buteo vom Himalaja vereinigen und dieſelbe als neue Art anſprechen zu müſſen. (? Ref.) — Sedentär um Conſtantinopel: Id. — Ueberall in Macedonien: Elwes. — Bei Smyrna auch im Sommer. Krüper fand den Horſt im Kiefernwalde von Burnova.

17. Buteo ferox (S. G. Gmel.) Weißſchwänziger Buſſard. S. V. in Jonien. — Buteo rufinus, Cretschm. u. Rüpp. Atl. t. 27. — B. leucurus, Naum. Naumannia 1853, p. 256. — Naumannia 1856, p. 256, 260, pl. 5, 6. — Krüp. Cab. Journ. 1869, p. 29. (NB.!) — Elwes & Buckl., l. c. p. 72. — Sharpe, Catal. B. Brit. Mus. I. p. 176. —— Der weißſchwänzige Buſſard wurde bisher noch nicht in Griechenland gefunden, iſt jedoch in Kleinaſien ein nicht ſeltener Vogel, der ſich von dort bis ins ſüdliche Rußland verbreitet. Seine Ankunft bei Smyrna muß ſchon Anfang März geſchehen, da ich am 27. März 72 ſchon 2 Eier im Horſte fand und den brütenden Vogel erlegte; am 12., 16. und 18. April 72 hob ich jedoch noch ziemlich friſche Eier aus. 1863 ſah ich die erſten Buſſarde am 26. März, 1864 erſt am 6. April; jedenfalls waren ſie viele Tage früher angekommen. Sein Abzug aus Jonien wird im October ſtattfinden. Die Nahrung ſcheint hauptſächlich aus den Kammeidechſen, Stellio vulgaris, zu beſtehen. Kr. MS. — Auch v. Gonzenbach erlangte dieſe Art bei Smyrna: Ibis 1800, p. 202. — Alléon und Robſon verzeichnen das Vorkommen deſſelben am Bosphorus.

18. Pernis apivorus Cuv. Wespenbuſſard. P. V. — Powys, Birds Ion. Isl. atz. Ibis 1860, p. 6. — Drumm. B. of Corfu Ann. Mag. N. H. vol. XII. p. 413. — Alléon & Vian, l. c. p. 403. — Der Wespenbuſſard wurde bisher von keinem Schriftſteller als griechiſcher Vogel aufgeführt, obgleich es nicht anzunehmen war, daß derſelbe auf ſeinem Wegzuge aus Nord-Europa die griechiſchen Provinzen und Inſeln nicht berühren ſollte. Am 30. Auguſt und 20. September 64 wurden 2 in der Attica erlegte Exemplare dem Muſeo überbracht. Auch bei Smyrna wurde dieſer Buſſard mehrmals beobachtet und am 3. November 71 erlegte mein Jäger dort ein junges Männchen. Kr. MS. — Einzeln auf Corfu: Drumm. Powys. Auf Cerigo geſchoſſen. Powys glaubt dieſe Art in einem Olivenhain bei Preveſa in Epirus erkannt zu haben. Auf dem Frühlings- und Herbſtzuge in Maſſen am Bosphorus: Alléon.

19. Haliaetus albicilla (Briss.) Seeadler. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 22. — v. d. Mühle, l. c. p. 21. — Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 442. — Drumm., Maced. Ann. Mag. N. H. 1864, p. 10. — Powys, Ion. Isl. l. c. 5. — Alléon & Vian, l. c. p. 344. — Elwes & Buckl., l. c. p. 70. — Drumm., Corfu, l. c. p. 413. — Finsch, Bulgar. l. c. — Krüper, Naxos, l. c. 406. —— Der Seeadler iſt nur in waſſerreichen Gegenden anzutreffen, wo er Standvogel iſt. In Sumpfwaldungen Acarnaniens und an den Seen von Vrachori (Agrinion) in Aetolien exiſtiren mehrere Standpaare. Die Legezeit beginnt hier wie in Nord-Deutſchland im März, jedoch hob ich das im Muſeo befindliche Ei ſchon am 24. Februar 61 bei Miſſolunghi aus und 1874 Februar 6 eins am See von Vrachori. Auf den Cycladen iſt dieſer Adler auch als Brutvogel zu betrachten; ebenſo in Macedonien, wo ich in dem großen Walde bei Langada den Horſt auffand. Kr. MS. — In den ſumpfigen Waldungen von Karasmak in Macedonien ſtanden zahlreiche Neſter in geringer Entfernung von einander: Elwes. — In Corfu einzeln das ganze Jahr hindurch: Drumm. — In Epirus und Acarnanien nicht

ſelten: Powys. — In der ſüdlichen Türkei ſedentär: Alléon. Niſten im Walde von Belgrad.

20. Milvus regalis Briss. Gabelweihe. W. u. P. V. — Linderm., l. c. 22. — v. d. Mühle, l. c. p. 21. — Erh., Cycl. p. 51. — Finsch, Bulgar. l. c. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 9. — Elwes & Buckl., l. c. p. 72. — Alléon & Vian, l. c. p. 372. —— Die Gabelweihe beſucht unſer Gebiet nur auf dem Durchzuge, jedoch bleiben einzelne den Winter hindurch hier; die Exemplare des Muſeums wurden während der Winterzeit in der Attica erlegt, ein altes Männchen am 20. Januar 59, ein anderes am 2. December 53, ein Weibchen am 15. December 61. Ende Februar ſind alle aus hieſiger Gegend verſchwunden. Kr. MS. — In Bulgarien im Sommer überall: Finſch. — In Macedonien einer der gemeinſten Raubvögel: Elwes, Drummond. — Auf Corfu ſelten; einzeln auf den Sfakiſchen Bergen Creta's: Drumm. — In Epirus und Acarnanien ſelten: Powys. — Fehlt bei Conſtantinopel; hier erſetzt durch Milvus niger: Elwes. — Als Wintergaſt am Bosphorus nicht ſo ſelten: Alléon.

21. Milvus niger Briss. Schwarze Gabelweihe. W. u. P. V. — Linderm., l. c. 23. — v. d. Mühle, l. c. p. 21. — Erh. Cyclad. p. 44. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 73. — Alléon & Vian, l. c. 371. (NB.!) — Id. Rev. Zool. 1870, p. 163. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Die ſchwarze Gabelweihe wird nur ſelten in Griechenland angetroffen. Die zwei Exemplare des Muſeums wurden beide am 18. Auguſt 61 in der Attica erlegt; ich glaube nicht, daß einzelne Paare in den Sumpfwäldern der nördlichen Seen brüten. Jedoch hatte ich das Glück, einen bedeutenden Brutplatz dieſer Weihe in Macedonien kennen zu lernen, nämlich in der 4 Stunden von Theſſaloniki entfernten Sumpfwaldung bei Langada. Eine ziemlich große Anzahl Paare bewohnt dieſe Gegend, welche durch ihre fiſchreichen Seen hinreichend Nahrung liefert. Nicht ſelten konnte ich während der Brütezeit über 20 Weihen in der Luft ſchweben ſehen. Die Legezeit beginnt dort Ende Aprils. Kr. MS. — Einzelne auf

Cerigo geſehen: Drumm. — Sehr gemein in Bulgarien. Finſch ſah ihn mit Kolkraben an todten Pferden freſſen. In und um Conſtantinopel der ſtete Begleiter von Neophron percnopterus. Niſtet auf den Bäumen der Moſcheen und der Kirchhöfe. Ziehen Ende Auguſt fort. Mit Aquila naevia und Percnopterus häufig auf Aas: Alléon.

22. Milvus parasitus (Daud.) Schmarotzergabelweihe. — Erh. Cyclad. p. 53 u. 57. — Linderm. l. c. p. 23. — v. d. Mühle, l. c. p. 22. —— Die Schmarotzergabelweihe, welche in Aegypten gewöhnlich iſt, wurde in neuerer Zeit in Griechenland nicht erlegt. In Jonien ſah ich dieſe Weihe nur einmal. Kr. MS. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

23. Aquila chrysaetus (L.) Steinadler. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 24. — v. d. Mühle, l. c. p. 20. — Erh. Cycl. p. 44. — Drumm. Maced., l. c. p. 10. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 3. — Finsch, Bulgar., l. c. p. 380. — Elwes & Buckl., l. c. 66. — Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 443. —— Der Steinadler iſt in Griechenland Standvogel, der den Heerden der Gebirgsbewohner vielen Schaden zufügt, weßhalb er auch überall verfolgt wird. Seine Legezeit beginnt in der letzten Hälfte des März, in hohen Gebirgen jedoch erſt im April. Zwei Eier des Muſeums wurden am 25. März 63 aus der Attica und zwei am 28. März 64 von der Inſel Salamis gebracht. Am 30. März 66 erhielt ich am Parnaß ein friſches Gelege. In Acarnanien wurden die meiſten Eier Ende März ausgehoben; 1874 März 25 und 30 je zwei. Sein Horſt ſteht hier ſtets in einer Felſenhöhle, während der folgende Adler auf Bäumen horſtet. In Jonien und Macedonien ſcheint der Steinadler viel ſeltener zu ſein. Kr. MS. — In Albanien und Epirus nicht häufig: Powys. — An hohen Felswänden horſtend im Balkan beobachtet von O. Finſch. — An der Küſte Albaniens ſehr ſelten: Drumm. — In Macedonien ſehr gemein auf den weiten bewaldeten Ebenen, wo ſie auf hohen Bäumen niſten; Drumm.

24. Aquila imperialis (Bechst.) Kaiſeradler. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 25. — Drumm. Macedon, l. c. —

Id. Corfu, l. c. — Alléon et Vian, l. c. 308. — Id. Rev. Zool. 1870, p. 83. — Krüper, Cab. Journ. 62, p. 446. — Id. Cab. Journ. 1869, p. 23. (Kleinas.) — Finsch, Bulgar., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 3. — Elwes & Buckl., l. c. p. 66. — Simpson, Ibis 1860, p. 375. (On the nesting of Aq. imper.): fig. ov. — Sh. & Dresser, B. of Eur. I., fig. opt. —— Der Kaiseradler ist in Griechenland viel seltener als der vorige, dagegen ist er in Jonien und Macedonien reichlicher vertreten. In Griechenland, wo er Standvogel ist, sind mir bisher nur 3 Brutplätze dieses Adlers bekannt geworden, von welchen ich Eier bekam, Die Legezeit beginnt Anfang Aprils, seltener Ende März. Am 7. April 60 hob ich 2 frische Eier am Parnaß aus; am 15. April 72 erhielt ich 3 stark bebrütete Eier bei Smyrna. Am 11. Mai 69 traf ich 3 wenige Tage alte Junge im Horst bei Langada in Macedonien; 2 Monate später am 17. Juli erlegte ich an demselben Horste einen dieser jetzt ausgewachsenen jungen Vögel. Im Museo befindet sich ein in der Attica am 10. Mai 62 ausgehobener Dunenvogel. Kr. MS. — In den Umgebungen Constantinopel's sedentär, namentlich im Walde von Belgrad, wo er horstet: Alléon. — Nistet in Bulgarien auf Felsen: Finsch. — Nie auf Corsu, aber einzeln auf Cerigo: Drumm. — Im Winter an den Küsten von Epirus nicht selten: Powys. — Soll an den Felsenabhängen von San Salvador auf Corsu brüten: Powys. — Simpson fand ein Nest im Gipfel einer 10 Fuß hohen Weide in der Dobrudscha. — Horstet im Kieferwalde von Burnova in Kleinasien: Krüp.

25. Aquila naevia, Briss. Schreiadler. St. u. W. und P. V. — Linderm., l. c. p. 26. — v. d. Mühle, p. 19. — Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 447. — Alléon & Vian, Rev. 1869, p. 313. — Id. Rev. 1870, p. 133. — Finsch, Bulg., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 4. — Simps. Ibis 1860, p. 296. (Südaetolien.) — Elwes & Buckl., l. c. 68. —— Der Schreiadler ist für Griechenland ebenfalls Standvogel, da er hier nicht nur brütet, sondern auch in vielen Exemplaren überwintert; sein Vorkommen ist jedoch durch große Sumpfstrecken und

Waldungen bedingt. Häufiger als in Griechenland traf ich dieſen Adler in Macedonien; in Kleinaſien, wo der Schreiadler ſeltener angetroffen wurde, iſt mir kein Brutplatz bekannt geworden. Die Brütezeit beginnt in Griechenland zu derſelben Zeit wie in Norddeutſchland, nämlich Anfang Mai; ich hob in Acarnanien am 4. Mai 59 friſche und am 13. Mai 58 wenig bebrütete Eier aus; auch bei Theſſaloniki fand ich zu derſelben Zeit die Eier. Die hier überwinternden Adler ſcheinen meiſtens hieſige Exemplare zu ſein, dagegen wandern die norddeutſchen und ungariſchen hier nur durch. Kr. MS. — Sehr ſelten in den waldigen Ebenen Macedoniens: Elwes. — Ebenſo in den Waldungen von Babadagh in Bulgarien und von Belgrad, wo ſie niſten: Alléon. — Auf dem Frühlings- und Herbſtzuge immer 10 bis 20 Tage ſpäter als A. naevioides: Alléon. — Simpſon beobachtete ihn niſtend bei Meſolonghi.

26. Aquila Bonellii, Temm. Bonelli's Adler. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 27. — v. d. Mühle, l. c. p. 19. — Krüper, Cab. Journ. 1860, p. 441. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 4. — Simps. Ibis 1860, p. 291. — Elwes & Buckl., l. c. 69. — Bonelli's Adler iſt in Griechenland Standvogel, der jedoch nicht überall vorkommt, ſo iſt z. B. ſeit dem Beſtehen des hieſigen Muſeums noch kein Exemplar in der Attica erlegt worden. Ich beobachtete ihn oft in Acarnanien und am Parnaß, ſelten im Taygetos-Gebirge, und theilte meine Beobachtungen im Journal für Ornithologie VIII. Jahrgang Heft VI mit. Die Brütezeit beginnt ſchon vor Mitte Februar, da man Ende Februar ſchon angebrütete Eier findet; am 10. und 17. Februar 61 fand ich friſche Eier. 1874 Februar 6 und 27 eins und zwei in Acarnanien genommen. Er legt 2, mitunter nur 1 Ei. In Macedonien, am Olymp und in Kleinaſien beobachtete ich dieſen Adler noch nicht. Kr. MS. — Powys berichtet intereſſant über dieſe Art, die er in Epirus beobachtete. Seine Localitäten ſind Butrinto, Livitazza an der Mündung des Kalamas und Phanari an der Mündung des Acheron. Immer waren es Pärchen, die Felſen in der Nähe von Sümpfen frequentirten. Lord Lilford traf dieſen Adler in Albanien.

27. Aquila pennata, Briss. Zwergadler. St. V. in Macedonien und am Olymp (vielleicht auch in Griech.), P. V. in Griech. Linderm., l. c. p. 28. — v. d. Mühle, l. c. p. 18. — Erh. Cycl., p. 46. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 68. — Alléon & Vian, l. c. p. 342. — Id. Rev. Zool. 1870, p. 135. (Fortpflanz.) — L. Holtz, Cab. Journ. 1872, p. 286. — Krüper, Cab. Journ. 1872, p. 59 (NB.!). —— Der Zwergadler ist in Griechenland ein seltener Vogel, der jedoch einzeln im Lande brüten muß, obgleich ich keine Beweise beibringen kann. Die Exemplare des Museums wurden am 7. September 62, 30. October 60, 14. December 65 und 37. September 66 in der Attica und ein Exemplar am 7. Juli 57 im Parnaß erlegt; eben dort glaube ich diese Adler in früheren Jahren, als ich seine Lebensweise und Stimme noch nicht kannte, während der Brütezeit beobachtet zu haben. Erst 1869 lernte ich ihn in Macedonien kennen und theilte meine Beobachtungen im Journal für Ornithologie XX Heft 1 1872 mit. Der Zwergadler kommt Anfang Aprils in Macedonien an; am Olymp traf er am 12. April 70 ein. Seine Legezeit beginnt Anfang Mai; bei Langada fand ich am 7. Mai 69 erst ein Ei im Horste, 17. Mai 2 frische und am 27. Mai 2 ziemlich bebrütete Eier; dagegen hatte das Pärchen, welches am 17. Mai 69 2 Eier bebrütete, am 24. Mai 70 noch nicht gelegt, woran der späte Eintritt der warmen Witterung Schuld war; das Pärchen bei Langada brütete am 25. Mai schon auf 2 Eiern. In Kleinasien scheint dieser Adler selten vorzukommen; ich fand nur eine Brutstelle hoch oben im Gebirge oberhalb Nymphion an; ich konnte jedoch in Begleitung des Englischen Ornithologen Seebohm den Horst nicht auffinden. Der Wegzug scheint im September und October stattzufinden; vielleicht überwintern einzelne in Griechenland, was das am 14. December 65 in der Attica erlegte Exemplar anzudeuten scheint. Kr. MS. — In Macedonien wie in Griechenland eine Seltenheit, in der östlichen Türkei häufiger. Am Bosphorus zu beiden Zugzeiten in Masse. Stand- und Brütevogel im Walde vor Belgrad: Alléon. — Einmal hoch im Balkan gesehen: Finsch.

28. Aquila clanga, Pall. großer Schreiadler. — Linderm., l. c. p. 28. — Alléon & Vian, l. c. 311. — Id. Rev. Zool. 1870, p. 130. (Aq. naevioides.) — Id. Explor. orn. Bosph. Rev. Zool. 1873, p. 235 (NB.!). — Elwes & Buckl., l. c. 66. — Alléon, Rev. Zool. 1866, p. 272. (Aq. mogilnik.) — Krüper, Cab. Journ. 1862, p. 448. — Sperling, Ibis 1864, p. 274. —— Der große Schreiadler, deſſen Heimath das ſüdliche Rußland und das Uralgebirge iſt, iſt für Griechenland ein ſeltener Vogel, der dem gewöhnlichen Schreiadler ſo nahe ſteht, daß die Unterſcheidung in vielen Fällen ſchwer wird; ein ſolches Exemplar wurde in der Attica am 13. Februar 65 erlegt. Kr. MS. — Zahlreiche Banden am Bosphorus in den erſten Tagen des März; minder zahlreiche im Herbſt. Niſtet dort nicht; paſſirt den Bosphorus in den erſten Tagen des März, alſo 14 Tage bis 3 Wochen früher als die anderen Adlerarten: Alléon. — Sperling will dieſen Adler bei Jaffa und Tyrus beobachtet haben.

29. Astur palumbarius, Bechst. Hühnerhabicht. Joniſcher St. V., griech. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 30. — v. d. Mühle, l. c. p. 22. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm. Maced., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 75. — Finsch, Bulgar. l. c. — Farm. Central. Bulg. Ibis 1868, p. 413. — Powys, Jon. Isl., l. c. p. 8. — Alléon & Vian, l. c. p. 401. — Id. Rev. Zool. 1870, p. 165. — Krüper, Kleinas., l. c. p. 28. —— Der Hühner-Habicht wurde in Griechenland nur während ſeines Durchzuges und im Winter angetroffen; am 18. Februar 63 und am 17. Auguſt 59 in der Attica erlegte Exemplare befinden ſich im Muſeo. In Kleinaſien fand ich dieſen Habicht brütend und hob am 30. April 64 ſeinen Horſt mit wenig bebrüteten Eiern aus. Kr. MS. — Auf den joniſchen Inſeln und in Epirus nicht häufig: Powys. Einzeln auf Santa Maura. — Brütet in Albanien, Montenegro und Bosnien. Zu beiden Zugzeiten am Bosphorus zahlreich. Niſtet im Walde von Belgrad: Alléon. — In den meiſten Gegenden der Türkei ſendentär: Elwes. — Bei Smyrna ſelten: Krüper.

30. Astur nisus, (L.) Sperber. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 30. — v. d. Mühle, l. c. p. 22. — Erh. Cyclad, p. 44. — Alléon & Vian, l. c. 402. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 9. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 75. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. I. fig. opt. —— Der Sperber iſt in Griechenland Standvogel, da einzelne Paare in den hochgelegenen Gebirgswäldern brüten, ſo im Parnaß und im Taygetos. Auch im Olymp bleiben einzelne brütend zurück. Die Brütezeit iſt ſpät im Mai, am 24. Mai 66 erhielt ich 4 Eier. Kr. MS. — Langt im September auf Corfu an und bleibt den Winter hindurch: Drumm. — Ebenſo in Epirus und Acarnanien: Powys. Einzelne Paare bleiben, um dort zu brüten. — Am Bosphorus zu beiden Zugzeiten, namentlich aber im Herbſt, in Menge: Alléon. — Niſtet in jungem Gehölz am Saum des Waldes von Belgrad: Id. — Wenn ächte Falken ſehr zahlreich ziehen, ſind Buſſarde und Sperber am Bosphorus ſelten: Id.

31. Astur brevipes, Sev. Kurzfüßiger Sperber. S. V. in Jonien, Maced. u. am Olymp, P. V. in Griech. — Alléon, Rev. Zool. 1867, p. 1. (Accip. badius.) — Id. Rev. Zool. 1869, p. 403. — Id. Rev. Zool. 1873, p. 240 (Explor. orn. Bosph.) — Krüper, Cab. Journ. 1872, p. 129. (NB!). — Krüper, Cab. Journ. 1869, p. 25. (Smyrna.) — Dress. Proc. Z. S. 1871, p. 103: descr. ovi. — Sharpe & Dress. B. of Eur. I. fig. opt. —— Der kurzfüßige Sperber wurde von den früheren Schriftſtellern noch nicht als griechiſcher, ja ſogar noch nicht als europäiſcher Vogel aufgenommen. Durch meine im Journal für Ornithologie Jahrg. XX Heft II mitgetheilten Beobachtungen wird dieſer Vogel von nun ab ſein europäiſches Bürgerrecht erlangt haben. In Griechenland wurde er nur während des Durchzuges im Auguſt und September jährlich beobachtet. 2 Exemplare des Muſeums aus der Attica wurden ſchon am 25. Juli 61 erlegt, ein Weibchen am 26. September; er verfolgt dann die kleinen Zugvögel und die ſehr fetten Turteltauben. In Kleinaſien iſt er Brutvogel und kommt dort vor oder gleich nach Mitte April an; bei

Burnabat erlegte ich am 19. April 63 das erſte Weibchen und beobachtete am 22. April den Durchzug in kleinen Geſellſchaften. Die erſten bekannt gewordenen 4 Eier dieſes Falken hob ich am 22. Mai 63 auf einem türkiſchen Kirchhofe bei Turbali aus; im ſchönen Granatapfelwalde bei Burnarbaſchir hob ich am 1. Juni 71 3 Eier aus und am 13. Juni 71 fand ich auf dem Kirchhofe dieſes Dorfes einen Horſt mit 1 Ei. Am 18 Mai 72 hob ich bei Nymphion 4 Eier aus. 1869 fand ich dieſen Sperber wiederum brütend in Macedonien bei Theſſaloniki auf, und 1870 am Olymp in mehreren Paaren. Er brütet auch in Attica, vor zwei Jahren wurde ein Horſt mit 2 Eiern bei Tatoi gefunden; ich ſah das eine in der Sammlung eines Studenten. Die Legezeit beginnt kurz vor Mitte Mai, in kalten Frühjahren erſt Ende Mai. Der Wegzug nimmt ſeinen Anfang, ſobald die Jungen erwachſen ſind, im Juli, Auguſt und September; am 27. und 31. Juli 69 erlegte ich bei Theſſaloniki die dort ausgebrüteten Jungen. Die vom Juli bis September in der Attica ſich aufhaltenden Falken ſind wahrſcheinlich ſolche Exemplare, die in Theſſalien und am Olymp geboren wurden. Durch Dreſſer & Sharpe wurden die nach Europa kommenden Sperber als verſchieden von den in Indien wohnenden erklärt und unter dem von Severtzow gegebenen Namen F. brevipes aufgeführt. Kr. MS. — Alléon erlangte ein altes Männchen dieſer Art bei Demirdji am 16. Sept. Es befand ſich in einer Schaar aus Europa nach Aſien heimkehrender Sperber. Krüper's ausführliche Mittheilungen über dieſen Vogel in Aſien und Europa ſind von ungewöhnlichem Intereſſe.

32. Circus rufus, (Lath.) Rohrweihe. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 31. — v. d. Mühle, l. c. p. 23. — Erh. Cycl. p. 51 (aeruginosus). — Farm. Centr.-Bulg., l. c. 413. — Finsch, Bulg. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 76. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 9. — Allcon & Vian, l. c. p. 405. —— Die Rohrweihe iſt in Griechenland Standvogel, da viele überwintern und mehrere hier brüten. Ich fand in den Sümpfen Acarnaniens und Aetoliens und in dem Parnaßthale die

Eier auf. Die Brütezeit beginnt Ende Aprils oder im Mai; jedoch fand ich ſchon am 16. April 59 ein Ei im Horſte. In Jonien wurden die Brutſtellen noch nicht entdeckt. Kr. MS. — Auf Creta zu Ende April und zu Anfang Mai gemein. Auf Corfu einer der gewöhnlichſten Raubvögel; ebenſo in allen Sümpfen von Epirus, Acarnanien und Albanien. In Bulgarien überall, z. B. in den Sümpfen, die die See'n von Devna umgeben. Niſten maſſenhaft in den Sümpfen der Umgebung des Marmora-Meers. Am Bosphorus auf dem Zuge mit Buſſarden und Sperbern.

33. Circus cyaneus, (L.) Kornweihe. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 31. — v. d. Mühle, l. c. p. 22. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drummond, Maced., l. c. 11. — Id. Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 76. — Powys, Jon. Isl., l. c. p. 9. — Farm. Centr. Bulgar., l. c. 413. — Finsch, Bulg., l. c. — Alléon & Vian, l. c. 466. — Sperl. Ibis. 1864, p. 274. — Simps. Ibis 1860, p. 378. —— Die Kornweihe erblickt man während der Winterzeit öfters, jedoch nicht im Sommer, ſo daß dieſelbe noch nicht als Brutvogel für Griechenland und Kleinaſien zu betrachten iſt. In den großen Ebenen Macedoniens mag ſie oft brüten. Die Exemplare des Muſeums wurden am 21. November 59, 10. December 62, 28. December 58 und 18. December 61 in der Attica erlegt. Kr. MS. — Häufig in den Salzſümpfen und Ebenen der Umgegend von Meſolonghi: Sperl. Simpſ. — Auf Corfu und in Epirus ſehr gemein: Drumm. Powys. Brütet daſelbſt. — Auf den Wanderungen am Bosphorus in manchen Jahren ſehr zahlreich; aber meiſt nur Weibchen und junge Vögel. In den Bulgariſchen Ebenen überall häufig: Finſch.

34. Circus cineraceus, Mont. Wieſenweihe. W. u. P. V. Linderm., l. c. p. 31. — v. d. Mühle, l. c. p. 23. — Erh. Cyclad., p. 46. — Elwes & Buckl., l. c. p. 76. — Alléon & Vian, l. c. p. 406. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 10. — Farm. Centr. Bulgar., l. c. p. 413. — Finsch, Bulg. l. c. —— Mit der Wieſenweihe ſteht es ebenſo wie mit der Kornweihe. Die Exemplare des Muſeums wurden zeitiger erlegt, ſo am 28.

Auguſt 61, 21. Septbr. 64 und 20. October 61. Kr. MS. — In ſchilfreichen Gegenden Bulgariens gemein, beſonders an der Kamtzia: Finſch. — Die Exiſtenz dieſes Vogels in Bulgarien iſt zweifelhaft: Farm. — In Epirus im Winter nicht ſelten. Eine Lieblingslocalität iſt der heiße Sumpf von Livitazza: Powys. — Auf den Wanderungen am Bosphorus bis jetzt nicht beobachtet: Alléon. — Aber Robſon erlangte Exemplare in der Dobrudſcha und bei Conſtantinopel: Elwes.

35. Circus pallidus, Sykes. Blaſſe Weihe. W. u. P. V. — Linderm. l. c. p. 32. — Erh. Cyclad.. p. 46. — v. d. Mühle, l. c. 22. — Alléon & Vian, l. c. p. 406 (C. Swainsonii). — Id. Rev. Zool. 1870. p. 165. — Elwes & Buckl., l. c. p. 76. —— Mit dieſer blaſſen Weihe verhält es ſich ebenſo; ſie wurde in der Attica am 27. März 59, 7. April 64, 19. Januar 61 und 13. September 67 erlegt. Kr. MS. — In den Umgebungen des Bosphorus ſehr gemein; namentlich beim Herbſtzuge: Alléon. Niſtet dort nicht. — In der Dobrudſcha ſo gemein, daß an einigen Brutplätzen an einem Tage ein Korb voll Eier geſammelt werden kann: Elwes. — Jedenfalls die Art, welche Simpſon daſelbſt beobachtete und die in Menge längs des ſogenannten Trajanwalles brütet.

36. Ulula aluco, (L.) Waldkauz. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 32. — v. d. Mühle, l. c. p. 24. — Elwes & Buckl., l. c. p. 77. — Finsch, Bulg. l. c. —— Der Waldkauz iſt in Griechenland und Kleinaſien ein einzeln vorkommender Standvogel, der ſich in großen Waldungen und in Ruinen aufhält; er wurde ſowohl in Griechenland, als auch in Kleinaſien und am Olymp brütend aufgefunden. Die Exemplare des Muſeums wurden im April und Mai erlegt, ein Dunenvogel aus der Attica am 15. Mai 59 gebracht. Bei Smyrna erlegte mein Jäger am 22. Januar 79 ein überwinterndes altes Weibchen. Im Mai 72 erlegten wir ein Exemplar im alten venetianiſchen Wachtthurme bei Nymphion und hörten dort faſt jeden Abend das bekannte Geſchrei dieſer Eule. Kr. MS. — In Bulgarien nach

Finſch häufig. Elwes hielt dieſe Art für ſelten in der Türkei; aber Robſon erlangte ſie dort mehrfach.

37. Strix flammea, L. Schleiereule. Linderm., l. c. p. 32. — v. d. Mühle, l. c. p. 23. — Drumm. Corfu, l. c. 413. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 133. — Elwes & Buckl., l. c. p. 77. —— Die Schleiereule iſt in der neueren Zeit nicht wieder angetroffen worden. Kr. MS. — Häufig und ſedentär auf Corfu, wo ſie in den alten Feſtungswerken der Stadt brütet: Powys, Drummond. — In Bulgarien noch nicht beobachtet.

38. Otus vulgaris, Flem. Waldohreule. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 33. — v. d. Mühle, l. c. p. 24. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm. Maced., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 77. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 133. — Finsch, Bulg., l. c. —— Die Waldohreule wird während ihres Durchzuges und im Winter ziemlich oft angetroffen; daß ſie jedoch hier brütet, iſt noch nicht nachgewieſen worden. In Jonien wurde ſie ebenfalls nur im Winter getroffen. Die Exemplare des Muſeums wurden in der Attica am 27. Septbr. 61, 3. Decbr. 59, 21. October 59 und 21. December 67 erlegt. Kr. MS. — Auf Corfu zahlreich, namentlich in den dichten Arbutusgebüſchen um Strangili, Govino und Miſonghi: Powys. — In Epirus ſeltener; Powys erlegte einige Exemplare auf dem Berge Mauronoros bei Livitazza. — In Macedonien nicht ſelten. Elwes fand dieſe Eule brütend auf einer der niedern Inſeln der Donau. Der Neſtbau mußte angefangen haben, ehe das Eis aufbrach, denn die Jungen waren am 1. Mai zu $^3/_4$ ausgewachſen.

39. Otus brachyotus, Forst. Sumpfohreule. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 33. — v. d. Mühle, l. c. p. 24. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm. Corfu, l. c. 414. — Sperl. Orn. of the Medit. Ibis 1864, p. 274. — Elwes & Buckl., l. c. p. 77. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Die Sumpfohreule wird ebenſo wie die vorige nur im Winter angetroffen; am 24. Februar 59 wurde dem Muſeo ein Pärchen gebracht, ebenſo am 17. Januar 61. Kr. MS. Auf dem Frühlingszuge nach Norden auf Corfu nicht ſelten: Drumm. — Sperling traf am

28. Nov. Morgens früh zahlreiche Individuen dieſer Eule in den ſumpfigen Grasniederungen um Miſſolonghi; wahrſcheinlich waren ſie über Nacht vom Norden Europa's her hier angelangt. Brütet zahlreich in der Dobrudſcha: Elwes.

40. Nyctale Tengmalmi, (Gm.) Rauchfußkauz. Z. — Linderm., l. c. p. 24. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 133. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Rauchfußkauz wurde in den letzten Jahren nicht wieder erlegt. Kr. MS. — Soll auf Corfu erlegt ſein: Powys.

41. Athene noctua, Retz. Käuzchen (Steinkauz). St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 34. — v. d. Mühle, l. c. p. 24. — Erh. Cyclad., p. 44. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu. l. c. — Id. Crete, l. c. (irrthümlich »passerina«). — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 134. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 76. — Krüper, Brutv. Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 403. — Sharpe & Dress. B. of Eur. I fig. opt. — Simps. B. of West. Greece, Ibis 1860, p. 382. —— Der Steinkauz iſt die häufigſte und bekannteſte Eule in Griechenland und Kleinaſien und iſt Standvogel, da ſie überall in Ruinen, Olivenwaldungen und Felſen brütet und auch die Wintermonate dort verbringt. Die Legezeit beginnt Mitte oder Ende Aprils, oder im Mai; am 17. April 72 bei Smyrna 4 Eier, am 28. April 58 in Acarnanien 6 Eier, 1874 ſpät im Mai Eier in Attica. Kr. MS. — In Griechenland und der Türkei überall ſehr gemein. — Brütet auf Creta: Drumm. — Auf Corfu ſeltener. In Epirus nur im Sommer: Powys. — Niſtend in den Ruinen von Nicopolis: Id. — Drummond nennt ſie ſehr gemein und ſedentär auf Corfu.

42. Athene passerina, (L.) Sperlingseule. Z. — Linderm., l. c. 35. — Erh. Cycl., p. 51 (acadica). —— Die Sperlingseule iſt in der neueren Zeit nicht aufgefunden worden; überhaupt bedarf das Vorkommen derſelben einer Beſtätigung. Kr. MS. — Nach Lindermayer auf die höheren Gebiete des Landes beſchränkt. — Nach Erhard Zugvogel auf den Cycladen.

43. Bubo maximus, Sibb. Uhu. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 35. — v. d. Mühle, l. c. p. 26. —

Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 76. — Powys, Ion. Isl., l. c. 133. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. —— Der Uhu ist in Griechenland, Kleinasien und Macedonien ein überall vorkommender Standvogel, jedoch nirgends findet er sich in Mehrzahl, so daß er schädlich wird. Seine Legezeit beginnt Mitte oder Ende März. Am 2. April 61 wurden 2 Eier aus der Attica dem Museo überbracht. Kr. MS. – In der ganzen Türkei gemein; besonders häufig in den Wäldern Macedoniens und den baumlosen Ebenen der Dobrudscha: Elwes. In Bulgarien Standvogel: Finsch. — Auf Corfu selten: Drumm. — Brütet in Epirus und Albanien: Powys. — Brütet in den Felsen des Aracynthus: Simps.

44. Bubo ascalaphus, Sav. Aegyptischer Uhu. — Linderm., l. c. p. 36. — v. d. Mühle, l. c. p. 26. — Erh. Cycl., p. 51. —— Der ägyptische Uhu ist sehr selten in Griechenland; ich habe ihn nur einmal in einem Sumpfwalde in Acarnanien gesehen. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh.

45. Ephialtes scops, K. Bl. Zwergohreule. — S. u. P. V. (einzeln St. u. W. V.). — Linderm., l. c. p. 36. — v. d. Mühle. l c. p. 27. — Erh. Cyclad., p. 44. — Krüper, Brutv. Naxos: Cab. Journ. 1863. p. 403. — Elwes & Buckl., l. c. p. 76 (Scops giu, Scop.) — Drumm. Corfu, l. c. 415. — Powys, Ion. Isl., l. c. 134. (Sc. zorka). — Finsch, Bulgar. l. c. — Sperl. Orn. Medit. Ibis 1864, p. 274. —— Die Zwergohreule kommt in Griechenland, Kleinasien und Macedonien sowohl in den Ebenen als auch in den Gebirgen vor und brütet dort; in Griechenland kommt sie am häufigsten auf der Insel Naxos vor, wo sie in den Rüstlöchern der Häuser brütet. Wahrscheinlich werden auf den Cycladen einzelne überwintern, was vielleicht auch in Athen so ist, da man im November noch ihren eintönigen Nachtruf hört. Die Ankunft beginnt Ende März oder Anfang Aprils; am 2. April 65 und 66 kam sie am Parnaß an; am 6. April 71 und 5. April 72 bei Smyrna. Die Legezeit fängt Ende Mai an; 74 Juni 1 drei frische Eier. Die in Steiermark und Krain und in Deutschland ausgebrüteten passiren Griechenland.

Kr. MS. — Ueberall an den Ufern des Mittelmeers: Sperl. — Bei Conſtantinopel nicht ſelten und daſelbſt brütend: Elwes. Im Ganzen in der Türkei ſelten. – Sehr gemein auf Corfu während des Sommers. Arrivirt dort zu Anfang April und brütet in alten Olivenbäumen: Powys. — Drummond ſetzt die Ankunftszeit auf Corfu April 15.

46. Cypselus melba, Ill. Alpenſegler. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 37. — v. d. Mühle, l. c. p. 27. — Erh. Cyclad., p. 53. — Drumm., Corfu etc., l. c. 419. — Id. Creta etc., l. c. p. 426. — Powys, Ion. Isl., l. c. 235. — Elwes & Buckl., l. c. p. 200. — Simps. B. West. Greece, Ibis 1860, p. 381. — Krüper, Brutv. Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 403. —— Der Alpenſegler iſt in Griechenland Sommervogel, der ſchon Ende März ankommt; am 27. März 65 und 25. März 66 beobachtete ich die erſten am Parnaß; am 2. April 60 in Acarnanien, bei Smyrna ſchon am 17. März 72; erſt im Mai begeben ſie ſich an ihre Brutplätze, die ſich hoch in den Felshöhlen der Gebirge befinden, und beginnen dort vermuthlich Mitte oder Ende Mai zu legen. Obgleich ich mehrere Brutplätze im Parnaß kenne, ſo konnte ich doch keine Eier aus den Neſtern erhalten. Sobald die jungen erwachſen ſind, werden die Brutplätze verlaſſen, ſchon im Juli und im Auguſt trifft man ſie dann in der Ebene umherſtreifend an. Im September verſchwinden die Segler. Kr. MS. — Langt im April auf dem Aracynthusgebirge an und etablirt daſelbſt und in Varaſſovo große Brutcolonien in den Spalten unzugänglicher Felswände: Simpſ. — Auf Creta gemein und dort brütend: Drumm. — Auf Corfu in großer Menge von Mai bis Ende September: Powys. — Nach Drummond ſchon um den 20. April herum in Corfu, wo er in den Felsſpalten der Citadelle niſtet. Nach Robſon um Conſtantinopel nicht ſelten. Ende April ſah ſie Elwes den Thurm von Galata umfliegen.

47. Cypselus apus, (L.) Thurmſchwalbe. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 37. — v. d. Mühle, l. c. p. 28. — Erh. Cyclad., p. 44. Drumm. B. of Corfu, l. c. Id. B. of Creta, l. c. – Powys, Ion. Isl., l. c. p. 234. Simps.

West. Greece, Ibis 1860, p. 387. — Buckl. & Elwes, l. c. p. 200. — Sperl. Orn. Medit. Ibis. 1864, p. 283. — Krüp. Brutv. auf Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 403. — Finsch, Bulg. l. c. —— Die Thurmſchwalbe kommt zu gleicher Zeit oder etwas ſpäter als C. melba an; bei Smyrna, im Dorfe Burnabat kam ſie 1871 erſt am 14. April an; am 1. April 61 traf ich ſie am Parnaß an. Die Legezeit beginnt wahrſcheinlich erſt gegen Mitte Mai. Auch dieſer Segler zieht wie der vorige frühzeitig mit ſeiner Brut fort. Kr. MS. — Ankunftszeit in der Türkei die Mitte April: Elwes. — Im Sommer auf Corfu gemein: Powys. — Brütet zahlreich auf Creta: Drumm. — Vom 20. April an auf Corfu: Drumm. — In Bulgarien nur auf dem Zuge bemerkt: Finſch. — Im Sommer auf der ganzen Nordoſtküſte des Mittelmeers: Sperl.

48. Caprimulgus europaeus, L. Ziegenmelker. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 38. — v. d. Mühle, l. c. p. 28. Erh. Cyclad. p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. p. 419. — Id. Creta, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 234. — Elwes & Buckl., l. c. 200. —— Der Ziegenmelker iſt ein nicht häufiger Sommervogel für die hieſigen Gegenden. Seine Ankunft fällt Ende Aprils; bei Smyrna traf ich den erſten am 28. April 63, in der Attica am 22. April 67, ein am 15. April 61 in der Attica erlegter Vogel ſteht im Muſeo; gewöhnlich hört man erſt in den wärmeren Abendſtunden des Mai und Juni ſein Schnurren. Die 2 Eier findet man im Juni an der Erde ohne Unterlage. Der Wegzug findet im October ſtatt. Kr. MS. — Die Ankunftszeit auf Corfu iſt um den 10. April herum; bleibt aber nicht: Drumm. — Auf Creta einzeln zu Anfang Mai: Drumm. — Um den 20. März herum paſſiren ſie Malta in nördlicher Richtung: Sperl.

48. Cuculus canorus, L. Kuckuck. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 39. — v. d. Mühle, l. c. p. 28. — Erh. Cyclad., p. 51. — Drumm. Corfu, l. c. 418. — Powys, Ion. Isl., l. c. 234. — Finsch, Bulgar., Cab. Journ. 1859, p. 381. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. — Sperl. Medit. Ibis 1864, p. 281. —— Der Kuckuck iſt in Griechenland und Kl. Aſien ein

ſehr bekannter Vogel, der ſich in den höheren Gebirgen einzeln fortpflanzt; er kommt gewöhnlich Anfang April an; 1872 hörte und ſah ich den erſten ſchon am 25. März bei Smyrna; 1871 am 6. April, 62 am 8. und 64 am 14. April bei Smyrna; am Parnaß die erſten am 25. April 65 und 15. April 66; in Acarnanien am 14. April 59. Die Exemplare des Muſeums wurden am 6. April 60 und 8. April 66 in der Attica erlegt. Die Legezeit iſt im Mai; im Parnaß bekam ich Eier am 9. Mai 66, am 13. Mai 72 und ſpäter; dieſe Eier lagen ſtets in den Neſtern des Orpheus-Sängers, Sylvia orphea., Ende Mai 73 erhielt ich im Parnaß einen jungen Kuckuck, welcher von einem ſchwarzkehligen Steinſchmätzer, Saxicola rubicola, ausgebrütet war und bei Smyrna traf ich einen jungen Kuckuck, der von dem ſchwarzöhrigen Steinſchmätzer, Saxicola aurita, ernährt wurde. Während des Sommers meidet der Kuckuck die Ebenen des Landes. Der Herbſtrückzug beginnt Mitte Juli, denn Ende Juli wurden auf Tinos und Syra dieſe fetten Vögel auf den Straßen verkauft. Der Auguſt bringt die nordiſchen Wanderer; bei Smyrna beobachtete ich am 21. September 71 noch einen Kuckuck. Kr. MS. — In Bulgarien überall häufig, ſelbſt im Balkan: Finſch. — Auf Corfu langt der Kuckuck im April an, um wenige Tage zu verweilen; einzeln auf der Rückkehr im September: Powys. — Auf Corfu gemein während der Zugzeit etwa vom 10. April an: Drumm. Werden dort von den Griechen als Delicateſſe verſpeiſt. — In der nördlichen Türkei ſedentär: Elwes.

50. Coccystes glaudarius, (L.) Heherkuckuck. Joniſcher S. V. Für Griechenland z. — Linderm., l. c. p. 39. — v. d. Mühle, l. c. p. 29. —— Der Heherkuckuck iſt für Griechenland ein ſeltener Vogel, den man bisher nur als verirrten betrachten kann, indeß wäre es nicht unmöglich, daß er ſich in großen baumreichen Gegenden fortpflanzt. In den letzten Jahren wurden auch einige Exemplare in der Attica erlegt. In Kleinaſien hingegen gehört er zu den Sommervögeln, da er ſich dort fortpflanzt. Seine Ankunft in den Ebenen geſchieht Ende März; am 26. März 72 ſah ich im Niphion-Thale ein Pärchen und v. Gonzen-

bach erhielt die erlegten Exemplare meiſtens im März. Der Heherkuckuck baut kein Neſt und brütet ſeine Eier nicht ſelbſt aus, ſondern er legt dieſelben, wie der gewöhnliche Kuckuck, in fremde Neſter. Als Pflegeeltern dieſes Vogels wurden bisher die gewöhnliche Krähe, Corvus cornix, in Aegypten, die Elſter, Pica caudata, in Kleinaſien und die blaue Elſter, Pica cyanea, in Spanien und Portugal angetroffen. Es wäre nicht unmöglich, daß man in Kleinaſien noch die ſchwarzköpfigen Heher, Garrulus melanocephalus, als Pflegeeltern auffände. v. Gonzenbach war der erſte, welcher vor 5 Jahren das Ei dieſes Kuckucks aus einem Elſterneſte bekam; am 27. April 71 fand ich ſelbſt in einem Elſterneſte 3 Eier der Elſter mit 3 Eiern des Kuckucks, von denen die 2 kleinern von einem jungen Weibchen, das eine größere von einem alten Vogel gelegt war; am 23. April 72 fand ich wiederum 2 Eier mit 5 Eiern der Elſter und am nächſten Tage 7 Elſtereier mit 2 Kuckuckseiern. Im vor. J. ſandte mir mein Jäger aus Smyrna mehrere Elſtereier und ein Heherkuckucksei. Die Legezeit in Kleinaſien beginnt alſo Ende Aprils. Der Abzug mag Ende Juli oder im Auguſt ſtattfinden. Bei Burnabat, wo keine ſich fortpflanzenden Exemplare ſich befanden, erlegte mein Jäger am 8. Juli 71 ein altes Weibchen, welches ſeinen Standplatz ſchon verlaſſen hatte. Kr. MS.

51. Jynx torquilla, L. Wendehals. W. V. — Linderm., l. c. p. 40. — v. d. Mühle, l. c. p. 29. — Erh. Cyclad. p. 46. — Sperl. Medit. Ibis 1864, p. 281. — Drumm., B. of Corfu, l. c. p. 418. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 235. — Finsch, Bulgar. Cab. Journ. 1859, p. 381. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. — Sperl. Medit. Ibis, 1864. p. 281. —— Der Wendehals iſt für Griechenland und Kleinaſien ein ſeltnerer Vogel, der wohl meiſtens überſehen wird; einzelne Exemplare überwintern in Griechenland; ein Vogel des Muſeums wurde am 3. Januar 68 in der Attica erlegt, bei dem Schneewetter am 5. Februar 74 wurde hier ebenfalls ein ſolcher erlegt; ſogar am Olymp wurde im Winter 70 ein todter Vogel im Schnee gefunden. Bei Smyrna erlegte ich den Wendehals auf dem Zuge am 27. März 72. Kr. MS. — Maſſenhafte Ankunft auf Malta früh im April: Sperl. —

Ankunft in Corfu um den 20. März herum. Bleiben nicht: Drumm. — In Epirus nicht häufig; von Powys im März und December daſelbſt beobachtet. — In Bulgarien ziemlich gemein: Finſch.

52. Picus viridis, L. Grünſpecht. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 41. — Powys, Ion. Isl., p. 235. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 188. — Drumm. Maced. Ann. Mag. N. H. 1846, p. 13. — Sharpe & Dress, B. of Eur. fig. opt. —— Der Grünſpecht iſt ein nicht häufiger Standvogel in den größern Laubwaldungen Griechenlands; in denen des Olymp's ſah ich ihn häufiger. Auf den Cycladen wurde bisher keine Spechtart gefunden. Kr. MS. — Ueberwintern in Macedonien: Drumm. — Gemein in allen Wäldern der Türkei: Elwes. — In Epirus nicht ſehr ſelten. Powys ſah ein Exemplar an der Mündung des Drin im December. — In Bulgarien ſehr gemein: Finſch.

53. Picus canus, L. Grauſpecht. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 41. — v. d. Mühle, l. c. p. 30. — Finsch, Bulg. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 188. — Powys, Ion. Isl. etc., l. c. p. 235. — Sharpe & Dress. B. Eur. fig. opt. —— Der Grauſpecht ſcheint viel ſeltener als der vorige zu ſein; ich erhielt ihn noch nicht. Kr. MS. — In Bulgarien ſeltener als P. viridis: Finſch. — Powys beobachtete dieſe Art bei Cettinje in Montenegro. — Von Robſon um Conſtantinopel erlegt.

54. Picus martius, L. Schwarzſpecht. St. u. W. V. — Linderm. l. c. p. 42. — v. d. Mühle, l. c. p. 30. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 188. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 234. — Strickl. Asia Min. Prov. Z. S. 1836, p. 100. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Den Schwarzſpecht trifft man in den hochgelegenen Gebirgswaldungen nicht ſelten an, beſonders am Parnaß, Veluchi ſowie am Olymp. Bis in die Thäler kommt er wohl nie! Kr. MS. — In den Wäldern Bulgariens, aber ſeltener: Finſch, Elwes. — Schwerlich in Macedonien: Elwes. — Powys ſah zwei Exem-

plare auf Santa Maura, die am ſchwarzen Berge von Cephalonia geſchoſſen ſein ſollten. — In den Tannenwäldern am Olymp: Strickl.

55. Picus Lilfordi, Sharpe. Griechiſcher Specht. St. u. W. V. — „P. leuconotus, Bechst.“ — Linderm., l. c. p. 42. — v. d. Mühle, l. c. p. 30. — Elwes & Buckl., l. c. p. 188. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 234. — P. Lilfordi, Sharpe & Dress. Ann. Nat. Hist. 1871, p. 436. — Sh. & Dress, B. of Eur. fig. opt. —— Der weißrückige Specht iſt in Griechenland nur ſelten; ich erlegte einen ſolchen am 24. Januar 69 an den Seen von Vrachori und erhielt Ende Mai im Parnaß ein Exemplar. In Macedonien am Olymp erlegte ich mehrere dieſer Spechte ſowohl hoch im Gebirge als auch in den Waldungen der Ebene. Durch die Herren Dreſſer und Sharpe wurde dieſer Specht als verſchieden von dem in Deutſchland und im Norden vorkommenden erkannt und als Picus Lilfordi in die Wiſſenſchaft eingeführt. In Jonien traf ich ihn noch nicht. Kr. MS. — Von Robſon bei Conſtantinopel erlegt; von Powys (Lord Lilford) in den Wäldern von Butrinto (Epirus) im Winter.

56. Picus major, L. Großer Buntſpecht. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 42. — v. d. Mühle, l. c. p. 30. — Finsch, Bulgar., l. c. — Drumm., Macedon., l. c. p. 13. — Id. Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 280. — Strickl. As. min., l. c. p. 100. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Der große Buntſpecht iſt ſelten in Griechenland und Kleinaſien. In den Wäldern des Olymp erlegte ich einige. In Kleinaſien fand ich ihn auch in der Ebene. Kr. MS. — In den meiſten Diſtricten der Türkei gemein: Elwes. — In Macedonien oft mit rein weißer Unterſeite: Elwes. — Exemplare, die Robſon bei Conſtantinopel erlangte, ſtanden in der Färbung zwiſchen dem P. major Europas und dem P. syriacus. — Nur einmal auf Corfu erlegt: Drumm. Auch in Albanien ſelten. — In Macedonien im Winter ſehr gemein: Drumm. — Bei Smyrna gemein: Strickl.

57. Picus syriacus, H. & Ehrb. Syriſcher Buntſpecht (Blutſpecht), jouiſcher St. u. W. V. — P. cruentatus, Lutin. Naum. 1856, p. 411. — Hempr. Ehrb. Symb. Phys. Av. fol. r. Note 5. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Blutſpecht wurde in Griechenland nicht gefunden: er iſt in Kleinaſien ein Bewohner der Ebene und nicht ſelten. Seine Legezeit beginnt Ende April oder Anfang Mai; ich fand am 5. Mai 3 Eier und am 12. Mai 71 5 Eier in Neſtern, die in Maulbeerbäume gemeißelt waren. Neſter mit Jungen fand ich in Oel- und Mandelbäumen. Kr. MS. — Die beſte Auskunſt über den weißrückigen Specht Griechenlands giebt das oben citirte Werk von Sharpe und Dreſſer.

58. Picus medius, L. Mittlerer Buntſpecht. St. u. W. V. — Elwes & Buckl., l. c. p. 188. — Sperl. Med. Ibis, 1864, p. 281. — Drumm., Maced., l. c. p. 12. — Id. Corfu, l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der mittlere Buntſpecht iſt in Griechenland ſelten; ich traf ihn im Taygetos und Veluchi-Gebirge und während des Winters in den Olivenwäldern Acarnaniens. In Kleinaſien iſt er in den Bergen nicht ſelten, ebenſo am Olymp, wo ich ihn auch in der Ebene erlegte. Kr. MS. — In Bulgarien ſehr häufig: Finſch. — Ein Exemplar auf Sante Maura (Joniſche Inſ.): Sperl. — In Macedonien gemein, auch um Conſtantinopel: Elwes. — In Albanien ſehr ſelten: Drumm.

59. Picus minor, L. Kleiner Buntſpecht. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 43. — v. d. Mühle, l. c. p. 20. — Elwes & Buckl., l. c. p. 188. — Drumm., Macedon., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 235. —— Den kleinen Buntſpecht traf ich in Griechenland nur an den Seen von Vrachori an, beſonders während des Winters; in Kleinaſien bemerkte ich ihn nur einmal im Gebirge; öfters traf ich ihn am Olymp an, wo er mit den Zügen der Meiſen, Goldhähnchen, Baumläufer ꝛc. umherſtreicht. Kr. MS. – Der gemeinſte Specht in Macedonien, wo er die ſumpfigen Waldungen von Ellern und Weiden vorzieht:

Elwes. — Im Winter in den Wäldern von Epirus gemein: Powys.

60. Ceryle rudis, (L.) Gefleckter Eisvogel. Jonischer St. u. W. V. Für Griech. z. — Linderm., l. c. p. 43. — v. d. Mühle, l. c. p. 31. — Erh. Cycl., p. 53. — Strickl. B. As. min. Proc. Z. S. 1836, p. 100. —— Der gefleckte Eisvogel ist in Griechenland nur zufällig; bei Smyrna jährlich vorkommend und gewiß dort brütend. Kr. MS. — Lindermayer erhielt diesen Eisvogel einmal von der Insel Mykonos, v. d. Mühle von der Insel Thermia. Erhard zählt ihn zu den Sommervögeln der Cycladen. In den Salzwassersümpfen westlich von Smyrna ist er gemein. Hält sich immer nahe der Küste: Strickl.

61. Halcyon smyrnensis, L. Smyrnäischer Eisvogel. St. u. W. V. — Alcedo fusca, Bodd. — Sharpe. Monogr. Alcedin. fig. bon. — Dacelo fusca, Schleg. — Heugl. Orn. N. O. Afr. p. 188. —— Der smyrnäische Eisvogel ist selten, in Griechenland wurde er noch nicht gefunden; bei Smyrna jedoch wird er mitunter erlegt und brütet dort an den großen Flüssen. Kr. MS. — Scheint in Kleinasien doch nur als Seltenheit vorzukommen. Strickland erhielt ein Exemplar durch Lord Edward Forbes von Macri.

62. Alcedo ispida, L. Eisvogel. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 43. — v. d. Mühle, l. c. p. 31. — Erh. Cyclad. p. 44. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. — Sperl. Medit. Ibis 1864, p. 282. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 236. — Drumm., Maced. Ann. Mag. N. H. 1846, p. 13. — Id. Corfu, l. c. — Finsch, Bulgar. C. Journ. 1859, p. 381. — Strickl. As. min., l. c. —— Der Eisvogel wird in den Wintermonaten oft in Griechenland angetroffen, besonders in wasserreichen Gegenden; in Acarnanien bei Missolunghi und Aetolico sieht man ihn dann sehr häufig in den mit Rohr umzäunten Fischereien. Ob sich einige Paare in Griechenland fortpflanzen, ist bisher noch nicht beobachtet; in der Umgegend Smyrna's brütet er höchst wahrscheinlich. Kr. MS. — Gemein in den Sümpfen und Salzwasserlagunen Griechenlands: Sperl. — Auf Corfu ist die Ankunftszeit

gegen Ende Auguſt. Im Winter in Menge an der Seeküſte. Verſchwindet zu Anfang April und fehlt den Sommer über ganz: Drumm. — Auch in Epirus ſehr gemein: Powys. — In der Türkei und in Bulgarien ſeltener: Elwes, Finſch. — Im Winter in Macedonien gemein: Drumm.

63. Merops apiaster, L. Bienenfreſſer. S. V. — Linderm., l. c. p. 44. — v. d. Mühle, l. c. p. 32. — Erh., Cycl. p. 51. — Finsch, Bulgar. l. c. — Sperl. Med., l. c. p. 282. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, l. c. p. 235. —— Der Bienenfreſſer iſt in Griechenland, Kleinaſien und Macedonien ein überall bekannter Vogel, dem viel nachgeſtellt wird. Seine Ankunft fällt in die erſten Tage des April, wohl ſelten etwas früher. Ich beobachtete dieſelbe am 10. April 59 in Acarnanien; am 2. April 61 und 10. April 65 am Parnaß; am 9. April 67, 15. April 73 und 26. April 74 in der Attica; am 14. April 64, 12. April 71 und 16. April 72 bei Smyrna. Die Legezeit beginnt Ende Mai und Anfangs Juni; friſche Eier nahm ich aus am 26. Mai und 10. Juni 59 in Acarnanien, am 23. Mai 63 in Jonien; bebrütete Eier am 8. Juni 73 auf dem Iſthmus. Von Paaren, die während des Ausarbeitens der tiefen Niſthöhle Hinderniſſe fanden und eine neue anlegen mußten, findet man noch ſpäter friſche Eier. Gewöhnlich beſteht ein Gelege aus 8 Eiern. Sobald die Jungen erwachſen ſind, ziehn ſie im Auguſt in den Ebenen ſchaarenweiſe umher und verlaſſen dieſelben im September gänzlich. Kr. MS. — In der Türkei überall häufig; zieht gemeinſchaftlich mit der Mandelkrähe. Elwes. — Nicht im Balkan: Finſch. — Sie brechen um den 10. April von Africa nach Europa auf: Sperl. — Arrivirt auf Corfu um den 5. April herum; in manchen Jahren ſo maſſenhaft, daß einmal 25 auf einen Schuß erlegt werden konnten; unmittelbar nach ihnen trifft die Wachtel ein: Drumm. — Auf Creta gemein; große Flüge noch am 17. Juni; brütet dort alſo wohl: Drumm. — Brütet in Epirus z. B. an den Ufern des Kataito-Fluſſes bei Murſiah. Zu Anfang Auguſt verſchwinden ſie: Powys.

64. Merops persicus, Pall. Perſiſcher Bienenfreſſer. Z. — Linderm., l. c. p. 45. — v. d. Mühle, l. c. p. 32. — Erh. Cyclad., p. 53. —— Der perſiſche Bienenfreſſer ſoll zuweilen unter den Schaaren der vorigen Art gefunden ſein. Kr. MS. In einem brieflichen Nachtrage theilt Krüper mit, daß ſich am 19. April 74 eine kleine Schaar perſ. B. gezeigt habe, von welcher vier erlegt wurden. — Erhard zählt dieſe Art zu den Sommer-, d. h. Brutvögeln der Cycladen.

65. Coracias garrula, L. Mandelkrähe. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 45. — v. d. Mühle, l. c. p. 33. — Erh. Cyclad. p. 51. — Sperl. Medit. Ibis 1864, p. 282. — Powys, Ion. Isl., l. c. 235. Drumm. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. (Robson NB. !) —— Die Mandelkrähe iſt in Griechenland, Kleinaſien und Macedonien ziemlich bekannt; ſie kommt ungefähr Mitte Aprils hier an: am 16. April 59 kam ſie in Acarnanien an; 27. April 67 in der Attica; bei Smyrna am 14. April 64, 27. April 71 und 14. April 72. Die Exemplare des Muſeums wurden am 19. April 59 (Männchen und Weibchen) und am 13. April 68 in der Attica erlegt. Die Legezeit beginnt um Mitte Mai; am 24. Mai 63 nahm ich mehrere Eier aus ſowohl in Baumlöchern als in verlaſſenen Elſternneſtern; am 13. Juni 72 fanden wir in der Mauer eines türkiſchen Hauſes ein Neſt mit ſo eben ausgeſchlüpften Jungen. Am 2. Auguſt 69 erlegte ich bei Theſſaloniki in Macedonien die dort ausgebrüteten, erwachſenen Jungen. Der Wegzug beginnt Mitte Auguſt und währt bis Mitte September. Kr. MS. — In den meiſten Gegenden der Türkei nicht ſelten. Die Ankunftszeit in den nördlichen Diſtricten fällt in die letzte Woche des April: Elwes. — In Bulgarien bis in die erſten Gebirgszüge des Balkan. Niſtet mitunter in ſelbſtgegrabenen Erdlöchern: Finſch. — Auf Corfu vom 15. April bis Mitte Mai: Drumm. Sperling beobachtete die Mandelkrähe maſſenhaft auf den baumloſen Ebenen von Sharon in Syrien, wo ſie, Fröſche verfolgend, einen binſenreichen

Sumpf belebten. — Brütet in Epirus. Powys fand ein Neſt in der Mauer eines zertrümmerten Hauſes bei Delvino.

66. Upupa epops, L. Wiedehopf. P. V. — Linderm., l. c. p. 46. — v. d. Mühle, l. c. p. 34. — Erh. Cyclad., p. 51. — Sperl. Medit., l. c. 281. — Elwes & Buckl., l. c 189. — Strickl. As. min., l. c. — Finsch Bulg., l. c. — Drumm. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 236. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Wiedehopf iſt ein überall wohlbekannter und viel verfolgter Vogel. Schon Mitte März kommen die Vorläufer hier an, jedoch erſt im April kleine Geſellſchaften. Bei Smyrna beobachtete ich die erſten am 29. März 64, 24. März 71 und 15. März 72; am Parnaß am 1. April 61; in der Attica den 30. März 67 und 26. April 74. In dem kalten Frühjahre 1870 kamen die erſten am 20. April zum Olymp. Ob einige Paare ſich in unſerm Bezirke fortpflanzen, iſt noch nicht ſicher, indeß glaube ich es für Kleinaſien und noch mehr für Macedonien annehmen zu müſſen, da ich dort die Sommermonate hindurch den Wiedehopf hörte und ſah. Im Auguſt beginnt der Wegzug, der im September beendet wird. Kr. MS. — Auf den joniſchen Inſeln ſehr zahlreich zur Zugzeit. Erſcheint dort ſehr früh, zwiſchen dem 15. und dem 20. März: Drumm. — Ueberall an den Küſten des Mittelmeers. Auf Rhodus ſah Sperling den Wiedehopf Fliegen in der Luft haſchen. — Vom 20. März bis September ſehr gemein in Epirus. Auf Corfu im März und Auguſt gemein. Ob dort brütend? Powys fand einmal in Epirus ein Neſt auf dem Boden unter einem Steinblock. — In Bulgarien ſehr zahlreich von der erſten Woche des April an, namentlich auf den ſteinigen Ebenen der Dobrudſcha: Elwes. — Um Smyrna: Krüp.

67. Alaemon desertorum, (Stanl.) Wüſtenlerche. Z. (S. V. ?) — Linderm., l. c. p. 47. — v. d. Mühle, l. c. p. 34. — Erh. Cyclad., p. 53. — Heugl. Orn. N. O. Afr. I., p. 692. —— Die Wüſtenlerche beobachtete ich noch nicht. Kr. MS. — Nach Lindermayer und v. d. Mühle kam dieſe Lerche auf den dürren Flächen zwiſchen Megara und Theben, ſowie um Tri-

polizza nicht allzu ſelten vor. Ueber ihre Lebensweiſe berichteten Tristram, Heuglin und Andere. — Erhard zählt dieſe Lerche den Sommervögeln der Cycladen bei.

68. Alauda cristata, L. Haubenlerche. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 47. — v. d. Mühle, l. c. p. 35. — Erh. Cyclad. p. 44. — Elwes & Buckl., l. c. p. 195. — Drumm. Maced., l. c. 12. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. — Strickl. As. min. Proc. Z. S. 1836, p. 99. — Sperl. Medit., l. c. 280. — Krüp. Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 403. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. bon. —— Die Haubenlerche iſt Standvogel und überall ziemlich bekannt; ihre Brütezeit beginnt im April. Am 4. April 72 ein Neſt mit 2 Eiern bei Smyrna; ebendort am 24. April 72 eins mit 4, 25. April 64 eins mit 5 Eiern. Kr. MS. — Nach Sperling die Lerche des Mittelmeers im engern Sinne des Wortes. In der Türkei wie in Griechenland überall gemein. Standvogel auf Corfu und Creta. — Brütet auf Naxos: Krüp.

69. Alauda arborea, L. Baumlerche. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 48. — v. d. Mühle, l. c. p. 35. — Erh., Cyclad., p. 46. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 229. — Elwes & Buckl., l. c. 194. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. bon. —— Die Baumlerche iſt in Griechenland Standvogel, da ſie in vielen Paaren in den Gebirgen brütet und in großer Menge in den Ebenen überwintert. Ihre Legezeit beginnt Mitte oder Ende Mai; im vor. Jahr (73) erhielt ich im Mai am Parnaß mehrere Eier und ſah oft die ausgeflogenen Jungen. Auch im Taygetos im ſüdlichen Peloponnes traf ich ſie brütend an. Während des Winters trifft man ſie in kleinen Geſellſchaften auf den Feldern und in Weingärten an. Sobald die Witterung es im Februar oder März zuläßt, ziehn ſie ſich in die Gebirge oder in die nördlichen Gegenden zurück. Kr. MS. — Erſcheint in Corfu zu Ende September, bleibt den Winter über und ſucht im Frühlinge die hohen Gebirge Albaniens auf: Drumm.

— Brütet zahlreich auf den Bergen Creta's: Drumm. — Gemein und ſedentär um Conſtantinopel: Robſon.

70. Alauda arvensis, L. Feldlerche. W. V. — Linderm., l. c. p. 49. — v. d. Mühle, l. c. p. 36. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. 229. — Sperl. Medit., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 194. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl. As. min., l. c. p. 99. — Sharpe & Dress. the Birds of Eur. fig. opt. —— Die Feldlerche iſt in Griechenland und Kleinaſien nur als Wintergaſt zu betrachten, da es noch nicht bewieſen iſt, daß ſie ſich hier fortpflanzt; wenn es der Fall ſein ſollte, könnte es nur im Beluchi-Gebirge ſein, wo ich beinahe am Gipfel dieſe Lerche im Sommer geſehen habe. Sobald es in der Heimath dieſer Lerche kalt wird, verläßt ſie dieſelbe und kommt Ende Oktober ſchon einzeln an, häufiger im November, und in Schaaren ſtreift ſie im December und Januar auf den Feldern umher; 1874 blieb, weil der Schnee im Februar die Felder bedeckte, der deutſche Frühlingsbote noch länger hier als gewöhnlich. Im März kommen noch Wanderer, die das Meer überflogen, hier an und eilen dann der Heimath zu. Kr. MS. — Gemein auf den Ebenen um Conſtantinopel: Elwes, Robſon. — Langt in Corfu zu Ende Septembers an und bleibt daſelbſt bis Februar: Drumm. — Im Winter in Macedonien, auf Corfu und in Epirus gemein. — An den nördlichen Geſtaden des Mittelmeeres überall: Sperl. — Ungeheure Flüge dieſer Lerche erſchienen um Weihnachten bei Smyrna: Strickl. — Cypern: Triſtram.

71. Alauda brachydactyla, Leisl. Kurzzehige Lerche. S. V. — Linderm., l. c. p. 49 (Phileremos br.). — v. d. Mühle, l. c. p. 37. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. Sperl. Medit., l. c. 280. — Elwes & Buckl., l. c. p. 194. — Krüper, Naxos, l. c. —— Wenn die im Herbſte eingewanderten Lerchen die hieſigen Thäler verlaſſen haben, kommt die kurzzehige an und vertritt die Stelle der andern. Anfang und Mitte Aprils iſt für Griechenland und Kleinaſien die gewöhnliche Ankunftszeit; bei Smyrna beobachtete ich die erſten am 9. April 64 und 4. April 71; in der Attica am

1. April 67, 2. April 73 und 6. April 74. Die Legezeit beginnt Anfangs Mai; in Acarnanien die erſten Eier am 5. Mai 58 und 29. April 59; am 13. Mai 66 am Parnaß. Im Auguſt verläßt uns dieſe Lerche mit ihrer erwachſenen Brut. Kr. MS. — Im Winter auf Corfu und in Epirus gemein: Powys. — Nach Robſon in der Türkei nur Sommergaſt. Aber Elwes ſchoß dieſe Lerche bei Athen im Januar bei ſcharfem Froſt. — Im Mai auf Malta in Menge: Sperl. — Brutvogel auf Naxos: Krüp.

72. Alauda isabellina, Temm. Iſabellerche. Z. — Linderm., l. c. p. 50. — v. d. Mühle, l. c. p. 38. — Drumm., Corfu, l. c. — Erh. Cyclad., p. 53. —— Ueber das Vorkommen der Iſabellerche habe ich keine Erfahrungen gemacht. Kr. MS. — Nach v. d. Mühle ſehr einzeln auf den Hochebenen Tripolizza's. Lindermayer fand ſie. Degland, der behauptet, man finde dieſe Lerche vorzüglich in Griechenland, iſt keine Autorität. Nach Drummond auf Corfu ſelten, wo ſie zu kurzem Verweilen um die Mitte April anlange. — Nach Erhard Sommervogel auf den Cycladen.

73. Melanocorypha calandra, (L.) Kalanderlerche. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 50. — v. d. Mühle, l. c. p. 38. — Erh. Cyclad., p. 53. — Drumm. Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. — Finsch, Bulgar., l. c. — Id. Elwes & Buckl., l. c. 195. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Kalanderlerche iſt unter die Standvögel Griechenlands zu rechnen, da ſie hier an geeigneten Stellen niſtet und auch überwintert; in der Attica und Acarnanien wurde ſie oftmals brütend aufgefunden, jedoch lange nicht ſo häufig als auf den Feldern bei Theſſaloniki in Macedonien. Bei Smyrna fand ich die Neſter noch nicht auf, traf jedoch die Lerche dort im Winter in großen Schaaren an; auch in der Attica und auf dem Iſthmus überwintert ſie häufig. Die Legezeit beginnt Ende Aprils oder im Mai; am 1. Mai 59 fand ich in Acarnanien ein Gelege von 7 Eiern. Kr. MS. — In der Türkei und in Kleinaſien gemein und ſedentär: Robſon. — Nie auf Corfu, aber einzeln auf Zante. Im Juni 1842 ſah man große Maſſen dieſer Lerche bei

Lutraki, nahe Corinth: Drumm. — Einzelne Paare brüten auf Corfu, nach Powys, der ſie niemals auf dem Feſtlande beobachtete. — In Bulgarien Niſtvogel in den Ebenen: Finſch. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

74. Emberiza melanocephala, Scop. Kappenammer. S. V. — Linderm., l. c. p. 51. — v. d. Mühle, l. c. p. 39. — Erh. Cyclad., p. 53. — Krüp. Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 403. — Drumm. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Sperl. Medit., l. c. 280. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Elwes & Buckl. l. c. p. 193. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Kappenammer iſt in Griechenland, Kleinaſien und Macedonien ein überall bekannter Vogel, der in den letzten Tagen des Aprils ankommt. Ihre Ankunft beobachtete ich in Acarnanien am 26. April 59, 29. April 60; in der Attica 27. April 67 und 73; am Parnaß den 6. Mai 65, 4. Mai 66; bei Smyrna den 29. April 64, 28. April 71, 24. April 72. Ihre Legezeit beginnt 14 Tage nach der Ankunft: ich fand am 14. Mai 63 4 Eier, 16. und 17. Mai 71 zwei Neſter mit je 5 Eiern, 16. Mai 72 eins mit 5, 16. Mai 66 eins mit 4 Eiern. Mit beſonderer Vorliebe bewohnt ſie die Weingärten der Ebene; auch die Gebirge belebt ſie, jedoch nicht ſo häufig. Am Olymp und in Macedonien iſt die Kappenammer viel ſeltener als in Griechenland und Kleinaſien und wird dort bald ihre Nordgrenze erreicht haben; in Dalmatien wird ſie nur ſelten angetroffen. Sobald dieſe Ammer ihre Jungen groß gezogen hat, rüſtet ſie ſich wieder zur Abreiſe, welche ſchon Ende Juli oder im Auguſt beginnt; die letzten erlegte ich am 20. Auguſt 71. Kr. MS. — Auf Corfu langen ſie maſſenhaft zu Anfang Mai an, und bleiben den Sommer über, ſich meiſt in den Weingärten aufhaltend und dort brütend: Drumm. — Auf Creta nicht vor dem 22. Mai. Brüten daſelbſt, bleiben aber auf einzelne Diſtricte beſchränkt. In allen Weingärten und Gebüſchen auf Naxos: Krüp. — Sperling beobachtete Tauſende in dem hohen Schilf zu Butrinto. — Die Ankunftszeit auf Corfu und in Epirus iſt die zweite Hälfte des April: Powys. — Nach Robſon zu Ende April Maſſen in der Türkei, wo ſie in Gärten brüten.

75. Emberiza hortulana, L. Ortolan. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 52. — v. d. Mühle, l. c. p. 40. — Erh. Cycl., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, l. c. p. 138. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 194. — Strickl. As. min., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Der Ortolan iſt in Griechenland und Kleinaſien nicht ſo häufig als der vorige; er kommt vor Mitte Aprils an; bei Smyrna kam er am 8. April 71 und 5. April 72 an; die meiſten wandern durch nach der nördlichen Heimath; als Brutvogel findet der Ortolan ſich nur in den höhern Gebirgen, ſo am Parnaß und Veluchi, wo er Mitte Mai zu legen pflegt; ich fand am 15. Mai 72 bei Smyrna 5 Eier, am 13. Mai 66 am Parnaß 6 Eier ꝛc. Ende Auguſt iſt er wiederum auf dem Durchzuge; ich erlegte ihn am 26. und 31. Auguſt 71 bei Smyrna. Kr. MS. — Ankunftszeit auf Corfu um den 10. April. Zu Anfang Mai ziehen ſie den Bergen zu, dort zu brüten: Drumm. — Brüten auf Creta zahlreich auf den Gebirgen: Drumm. — Auf Corfu nie im Winter: Powys. — Im Sommer in der ganzen Türkei gemein: Elwes & Buckl. — Zahlreich in der europäiſchen und aſiatiſchen Türkei. Erſcheint gegen Ende April: Robſon.

76. Emberiza caesia, Kretschm. Blaugrauköpfige Ammer. S. V. — Linderm., l. c. p. 53. — v. d. Mühle, l. c. p. 40. — Erh. Cyclad., p. 53. — Drumm., Corfu, l. c. — Strickl. As. min., l. c. p. 99. — Krüp. Naxos, l. c. 403. Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die blaugrauköpfige Ammer trifft man in Griechenland und Kleinaſien ziemlich häufig an; in Macedonien wird ſie ſchon viel ſeltener gefunden; ſie bewohnt die kahlen und ſteinigen Vorberge. Von allen Ammern kommt dieſe am früheſten an, ſchon in der letzten Hälfte des März. Bei Smyrna kam ſie an am 19. März 63, am 15. März 64, am 22. März 71 und 19. März 72; in Acarnanien den 3. April 59; am Parnaß den 1. April 61, 25. März 65 und 22. März 66; in der Attica den 1. April 67, 2. April 73 und 12. April 74. Die Legezeit beginnt Ende April oder Anfangs Mai; ich fand am 4. Mai 64

4 Eier, am 16. Mai 58 5 Eier, am 2. Mai 66 5 Eier. Ende Auguſt und im September zieht ſie wieder fort; die letzten erlegte ich am 11. September 71. Kr. MS. — Nach Drummond um den 10. April herum auf Corfu anlangend, wo ſie im Gebirge brütet. — Auch um Smyrna im April: Strickl. — Brutvogel auf Naxos: Krüp.

77. Emberiza cirlus, L. Zaunammer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 54. — v. d. Mühle, l. c. p. 41. — Drumm. Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulg. l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. 403. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. — Die Zaunammer iſt für Griechenland und Kleinaſien Standvogel, der während des Sommers die gebüſchreichen Stellen der Gebirge und im Winter die Felder und Weingärten bewohnt. Ziemlich häufig brütet ſie im Parnaß und Veluchi-Gebirge, auch im Taygetos und am Olymp; einige Neſter fand ich ſogar auf der Cycladen-Inſel Naxos auf. Die Legezeit beginnt Mitte oder Ende Aprils; am 19. April 66 mehrere Neſter mit Eiern im Parnaß; am 3. Mai 71 und 12. Mai 72 Neſter mit Eiern bei Smyrna. Kr. MS. — Gemein im Winter in Macedonien: Drumm. — Auf Corfu ſedentär, aber nicht ſehr häufig. Brütet auch auf Creta. Drumm. — Gemein und ſedentär in der Türkei: Elwes. — Scheint in Kleinaſien E. citrinella zu erſetzen, die dort ganz fehlt. Meiſt in der Nachbarſchaft von Strömen: Strickl. — Brutvogel auf Naxos: Krüper.

78. Emberiza miliaria, L. Grauammer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 54. — v. d. Mühle, l. c. p. 42. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Sperl. Medit., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. — Die Grauammer durchſtreift während der Wintermonate in Geſellſchaften die Ebenen, und bleibt während des Sommers in allen fruchtbaren, flachen Gegenden brütend zurück.

Ihre Legezeit beginnt Mitte Aprils, in kalten Frühjahren später; ich fand am 25. April 59 in Acarnanien 5 Eier, am 22. April 66 in dem Parnaß-Thale, am 10. Mai 72 bei Smyrna 6 Eier. Kr. MS. — In der Türkei überall gemein: Elwes, Finsch. — Ueberwintert in Macedonien: Drumm. — Sedentär auf Corfu und Creta: Drumm. — In Kleinasien überall: Strickl. — In Albanien, auf Malta, in Griechenland und auf Santa Maura ein gemeiner Vogel. Sperl. — In der europäischen Türkei und in Kleinasien weit verbreitet: Robson.

79. Emberiza cinerea, Strickl. Strickland's Ammer. Jonischer S. V. — Strickland, Proceed. Zool. Soc. of Lond. 1836, p. 99. — S. Will. Jardine, Mem. of H. E. Strickl. p. CLXIII, fig. opt. — Heugl. Orn. N. O. Afr., p. 660. (NB!). — E. cineracea, Brehm, Vogelf., p. 114. —— Diese bis 1863 nur in einem Exemplare bekannte Ammer erlegte ich zum ersten Male am 31. März 63 bei Smyrna. In Griechenland wurde sie noch nicht aufgefunden. Bei Smyrna kommt sie ziemlich häufig vor und brütet dort; die größere Zahl der dort ankommenden Ammern muß noch weiter nördlich ziehn und sich auf europäischem Boden fortpflanzen; in welchem Theile es geschieht wurde bisher noch nicht bekannt; in neuerer Zeit soll sie in Süd-Rußland aufgefunden sein. Bei Smyrna kommt diese Ammer zu Anfang Aprils an; 1864 erschien sie den 3. April, 71 den 13. April und 72 den 2. April. Die Legezeit beginnt Ende Aprils oder Anfangs Mai; jedoch wurde bisher kein Nest mit Eiern aufgefunden, so daß die Eier dieser Art noch gänzlich unbekannt sind. Ich erlegte Weibchen, die entwickelte Eier bei sich trugen und beobachtete ein neſtbauendes Pärchen, welches den Niſtplatz jedoch verließ. Am 12. August 71 kamen die Jungen in größerer Zahl an und blieben 14 Tage; am 30. August wurde der letzte Vogel erlegt. Kr. MS. — Von Strickland im April auf den Hügeln um Smyrna angetroffen. — Bogosland: Heugl.

80. Emberiza cia, L. Zipammer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 55. — v. d. Mühle, l. c. p. 42. — Drumm. Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. 138. — Strickl. As.

min., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Zipammer ist Standvogel für Griechenland, Kleinasien und Macedonien. Sie bewohnt im Sommer die stillen Tannenwälder aller Gebirge und macht sich dort durch ihren finkenartigen Gesang bemerkbar. Ihre Legezeit beginnt viel später als die der E. cirlus, vor Mitte Mai findet man selten Eier; jedoch am 11. Mai 66 fand ich schon 5 am Parnaß; die meisten Eier bekam ich in den letzten Tagen des Mai und im Juni. Am häufigsten traf ich diese Ammer im Beluchi-Gebirge an, viel seltener im Taygetos. Im Olymp muß sie auch ziemlich häufig sein, da sie im Herbste in großer Zahl zu den Vorbergen herabkommt; die ersten erlegte ich dort am 22. September 69, Anfangs Oktober traf ich sie schon zahlreich. Bei Smyrna erlegte ich im Winter 71/72 diese Ammer oft in dem Kiefernwalde oberhalb Burnabat; bis in die Ebene kommt sie nicht oder nur selten. Kr. MS. — Gemein in Macedonien und Bulgarien: Elwes. — Ueberwintert in Macedonien: Drumm. Ebenso auf Corfu: Drumm. — Auf den felsigen Hügeln um Smyrna: Strickl.

81. Emberiza pityornus, L. Fichtenammer. Z. — Linderm., l. c. p. 55. — v. d. Mühle, l. c. p. 43. — Elwes & Buckl., l. c. p. 194. —— Die Fichtenammer ist in Griechenland und Kleinasien wohl nur selten anzutreffen. Kr. MS. — v. d. Mühle erhielt diese Ammer einige Male aus Rumelien. Nach Robson im Winter zuweilen am Bosphorus.

82. Emberiza schoeniclus, L. Rohrammer. W. V. — Linderm., l. c. p. 56. — v. d. Mühle, l. c. p. 43. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. 138. —— Die Rohrammer ist hier nur Wintervogel und erscheint in den mit Rohr bewachsenen Sümpfen erst dann, wenn kalte Tage eingetreten sind. Bei Smyrna erlegte ich mehrere an der Scala von Burnabat, ebenso in Acarnanien bei Aetolico. Bei dem Eintritt wärmerer Tage verschwindet sie. Kr. MS. — In Epirus im Winter gemein: Powys. — Auch in Macedonien: Drumm. — In

Bulgarien in der Nähe aller ſchilfigen Waſſerflächen: Finſch. — Auf Corfu zuweilen im Winter: Drumm.

83. Emberiza pyrrhuloides, Pall. Sumpfammer. Z. (vielleicht St. (?) und W. V.). — Linderm., l. c. p. 56. — v. d. Mühle, l. c. p. 43. — Strickl. As. min. Proc. Z. S. 1836, p. 99. (palustris, Savi). — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Elwes & Buckl., l. c. p. 194. —— Die Sumpfammer erlegte ich erſt einmal am 27. Januar 72 bei Smyrna im Rohre bei der Scala von Burnabat. Kr. MS. — Die Lebensweiſe ganz wie bei E. schoeniclus: Strickl. — Im Winter häufig auf Corfu und in Epirus: Powys. Einige bleiben zurück, daſelbſt zu brüten. — In Macedonien gemein: Robſon.

84. Passer montanus, (L.) Feldſperling. Z. — Linderm., l. c. p. 56. — v. d. Mühle, l. c. p. 44. — Erh. Cyclad., p. 44. — Drumm., Maced., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Powys, l. c. —— Den Feldſperling traf ich in Griechenland und Kleinaſien noch nicht an, fand ihn jedoch in der Ebene am Olymp und erlegte einige Exemplare. Kr. MS. — Einzeln im Winter in Macedonien: Drumm. — In Bulgarien und Serbien den Hausſperling erſetzend: Drumm. (?) — In Macedonien gemein, aber niemals in den Städten: Elwes. — Powys beobachtete ein Pärchen bei Ptelia.

85. Passer domesticus, (L.) Sperling. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 57. — v. d. Mühle, l. c. p. 44. — Erh. Cyclad., p. 44. Drumm. Maced., l. c. Id. Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 192. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 137. — Strickl. As. min., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. p. 403. —— Der Hausſperling bewohnt alle Städte und Dörfer Griechenlands und Kleinaſiens und wandert nicht. Der Sperling legt in warmen Häuſern ſchon Ende März, ſo fand man in Athen am 29. März 67 7 Eier und am 12. April 73 ſah ich Junge, die das Neſt verlaſſen hatten. Passer italicus, der italieniſche Sperling iſt zur vorigen Art zu ziehen. Kr. MS. — Der gewöhnliche Hausſperling der Levante: Strickl. — Brütet auf Naxos, iſt aber nicht ſehr häufig: Krüp. — Auf Corfu gemein

und ſedentär: Drumm. — Ebenſo in Epirus: Powys. — In allen türkiſchen Städten heimiſch: Elwes. — Auf Creta durch P. cisalpinus erſetzt, der den joniſchen Inſeln fehlt.

86. Passer salicarius, Vieill. Spaniſcher Sperling. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 58. — v. d. Mühle, l. c. p. 44. — Erh. Cycl., p. 44. — Elwes & Buckl., l. c. p. 192. (hispaniolensis). — Sperl. Mediterr., l. c. 281. — Strickl. As. min., l. c. p. 99. —— Der ſpaniſche Sperling iſt wohl als eine von dem Hausſperlinge verſchiedene Art zu betrachten. In Griechenland wird er nur an wenigen Stellen gefunden, ſo in Acarnanien und Aetolien, wo ich ihn zuerſt kennen lernte. In Kleinaſien iſt er ſehr häufig und wird zur Landplage. Kr. MS. — In der Türkei von Robſon geſammelt. Sperling ſah die Art bei Miſſolonghi. — Bei Smyrna: Strickl.

87. Pyrrhula vulgaris, Temm. Dompfaff. W. V. — Linderm., l. c. p. 58. — v. d. Mühle, l. c. p. 41. Drumm, Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Buckl. & Elwes, l. c. p. 192. — Finsch, Bulgar, l. c. —— Der Dompfaff iſt für Griechenland und Kleinaſien ein ſeltener Wintervogel, der nicht alljährlich erſcheint; in dem ſchneereichen Winter Januar und Februar 70 beobachtete und erhielt ich ihn öfters am Olymp. Kr. MS. — In manchen Gegenden der Türkei nicht ſelten; ſcheint Bulgarien nur auf dem Zuge zu berühren: Elwes, Finſch. — Seltener Wintergaſt auf Corfu und in Epirus: Powys. — Im December in Albanien gemein, wo Powys die Art an der Mündung des Drin beobachtete. — In Macedonien im Winter gemein: Drumm.

88. Serinus flavescens, Gould. Girlitz. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 58. — v. d. Mühle, l. c. p. 46. — Elwes & Bulckl., l. c. p. 193. — Erh. Cyclad., p. 44. — Strickl. As. min., l. c. p. 100. —— Der Girlitz iſt während des Winters ein ſehr häufiger Vogel auf den Feldern Griechenlands und Kleinaſiens; den Sommer über lebt er in den höchſten Waldregionen der Gebirge. Seine Legezeit fällt in den Mai. Daß der Girlitz auf den Cycladen Standvogel ſei, muß ich bezweifeln, da

es dort keine bewaldete Gebirge giebt. Auf der Insel Euboea mag er es wohl sein. Kr. MS. — Nach Elwes und Buckley in der Türkei nicht selten. — In großen Flügen im Winter um Smyrna: Strickl.

89. Erythrospiza githaginea, Licht. Wüstentrompeter. Z. — Linderm., l. c. p. 59. — v. d. Mühle, l. c. p. 45. — Schleg. & Bonap. Lox. t. 33, fig. bon. —— Der Wüstentrompeter wurde in Griechenland nur selten angetroffen; ich erlegte ihn nur einmal im October auf der Insel Milo. Kr. MS. —

90. Fringilla carduelis, L. Stieglitz. St. u. W. V. — — Linderm., l. c. p. 60. — v. d. Mühle, l. c. p. 46. — Erh. Cyclad. p. 46. — Drumm. Maced., l. c. p. 13. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Sperl. Medit., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Finsch, Bulg. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 193. — Strickl. As. min., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. —— Der Stieglitz ist ein sehr bekannter Vogel, der sowohl in den Gebirgen als auch in den Ebenen vorkommt und dort brütet; auf den Cycladen pflanzt er sich in den Gärten ebenfalls fort, besonders auf Naxos. Die Legezeit beginnt Mitte Aprils, in den Ebenen etwas früher als in den Gebirgen. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien gemein. Auf Corfu erscheinen große Flüge gegen Ende September, um in der ersten Woche des April wieder zu verschwinden. Auf Creta Brutvogel: Drumm. — An den nördlichen und östlichen Küsten des Mittelmeers das ganze Jahr hindurch gemein: Sperling. — Brütet auf Corfu. In Epirus nur im Winter häufig: Powys. — Um Smyrna gemein. — In allen Baumgärten Bulgariens nistend. Finsch. — Große Flüge in der südlichen Türkei: Elwes.

91. Fringilla rufescens, Vieill. Leinfink. Z. (W. V.) — »Fr. linaria L.« v. d. Mühle, l. c. p. 46. — Linderm., l. c. p. 60. — Elwes & Buckl., l. c. p. 193. — Erh. Cycl., p. 46. —— Der Leinfink ist ein hochnordischer Vogel, der nur selten im Winter in unser Gebiet kommt. Kr. MS. — Für das vereinzelte Vorkommen dieser Art in Griechenland in strengen Win-

tern ist v. d. Mühle die einzige Autorität. Robson erlangte indessen in strengen Wintern auch Exemplare in der Türkei.

92. Fringilla cannabina, L. Hänfling. St. u. W. V. — v. d. Mühle, l. c. p. 46. — Linderm., l. c. p. 60. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. Krüper, Naxos, l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Sperl., l. c. 281. — Strickl. As. min., l. c. —— Der Hänfling ist in Griechenland und Kleinasien als Brutvogel nicht selten in den Bergen anzutreffen, als Herbst- und Wintervogel ist er sehr häufig. Seine Legezeit beginnt Mitte Aprils. Kr. MS. — Ueberwintert in Macedonien. Sedentär auf Corfu und auf Creta: Drumm. — Ebenso in Epirus: Powys. — Große Flüge auf Corfu und Santa Maura: Sperl. — Um Smyrna gemein: Strickl. — In der ganzen Türkei gemein: Elwes. — Ebenso in Bulgarien: Finsch.

93. Fringilla citrinella, L. Citronenfink. W. V. — v. d. Mühle, l. c. p. 47. — Linderm., l. c. p. 61. — Drumm., Corfu, l. c. p. 418. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. —— Den Citronenfinken traf ich noch nicht in Griechenland an. Kr. MS. — Auf Corfu und in Epirus im Sommer gemein: Powys. Im Winter weniger zahlreich. — Robson beobachtete diese Art um Constantinopel. — Nach Drummond würde dieselbe auf den jonischen Inseln nur im Winter anzutreffen sein.

94. Fringilla spinus, L. Erlenzeisig. W. V. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der Erlenzeisig ist während der Wintermonate in allen Gegenden Griechenlands ziemlich häufig anzutreffen; ich fand ihn in Acarnanien, im Parnaß, auf dem Isthmus, in der Attica und im Taygetos; im Winter 73/74 wurden bei Athen viele gefangen; auch bei Smyrna werden sie alljährlich gefangen und in der Stube gehalten. Kr. MS. — Lindermayer und v. d. Mühle haben diese Art nicht. — Im Winter in Epirus gemein: Powys. — Ein Exemplar auf Corfu: Drumm. — Elwes sah

kleine Flüge an den Ufern der Biſtrizza bei Verria. — In Bulgarien zahlreich: Finſch.

95. Metoponia pusilla, (Pall.) Zwergfink, feuerſtirniger Fink. Joniſcher W. V. — Passer pusillus, Pall. Zoogr. R. As. II., p. 28. — Oraegithus pusillus, Cab. Journ. f. Orn. 1854, tab. 1. fig. opt. — Jerd. B. of India II. p. 410. — Henderson & Hume, Lahore to Yarkand, p. 259. (NB.!) —— Der Zwergfink wurde in Griechenland noch nicht gefunden, wird jedoch faſt jeden Winter bei Smyrna gefangen und erlegt. Kr. MS. — Die intereſſanteſte neuere Notiz über dieſe merkwürdige Art verdanken wir Henderſon, welcher dieſelbe in ungeheuren Schaaren in Ladák antraf.

96. Fringilla chloris, L. Grünfink. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 61. — v. d. Mühle, l. c. p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Sperl., Mediterr., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. —— Der Grünfink iſt ſowohl in den Ebenen als auch in den Gebirgen Griechenlands und Kleinaſiens ein ziemlich häufiger Brut- und Standvogel, welcher Mitte Aprils zu legen beginnt. Kr. MS, — Sedentär und ſehr zahlreich in Epirus, auf Corfu, Creta, Santa Maura ꝛc. — Im Winter ſieht man große Flüge an den nördlichen Küſten des Mittelmeeres: Sperl. — Um Smyrna gemein. In Macedonien häufig: Elwes. — Ebenſo in Bulgarien: Finſch.

97. Fringilla petronia, L. Steinſperling. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 62. — v. d. Mühle, l. c. p. 47. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 137. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der Steinſperling iſt in manchen Gegenden Griechenlands häufig, ſo in der Attica und am Parnaß, in Acarnanien ſelten. Bei Smyrna iſt er im Winter in Schaaren auf den Feldern, doch im Sommer faſt gar nicht zu finden; dagegen traf ich ihn in Macedonien in den Mauern von Saloniki ziemlich häufig an. In der Attica brütet der Steinſperling zweimal des Jahres, Ende Aprils und im Juni; in den Gebirgen legt er nur einmal und zwar Ende

Mai; ich fand um dieſe Zeit im Parnaß ein friſches Gelege von 7 Eiern. Im Juli und Auguſt traf ich in der Hochebene des Parnaſſes Schaaren von Hunderten des Steinſperlings umherſchweifend. Kr. MS. — Powys (Lord Lilford) beobachtete dieſe Art auf den Acrocerauniſchen Bergen im Mai und in Montenegro im Auguſt deſſelben Jahres. — Um Conſtantinopel nicht gerade ſelten.

98. Fringilla coelebs, L. Buchfink. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 62. — v. d. Mühle. l. c. p. 47. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 137. — Strickl. Asia min., l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. pt. XVII. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. p. 193. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. bon. —— Der Buchfink iſt Standvogel in allen Theilen Griechenlands und Kleinaſiens, er brütet jedoch nur in den höhern Regionen der Gebirge. Im Winter geht er in kleinen Geſellſchaften in die Ebnene hinab. Seine Legezeit beginnt Mitte Aprils, in kalten Jahren erſt im Mai. Kr. MS. — In Macedonien ſehr gemein und bis hoch in die Berge hinauf: Drumm. — Im Winter zahlreich auf Corfu und in Epirus, von October bis Anfang März. — Brütet in Menge auf Creta, fehlt aber im Sommer auf allen Joniſchen Inſeln: Drumm. — In der Levante ſehr gemein: Strickl. — In Bulgarien viel weniger häufig als in Deutſchland: Finſch.

99. Fringilla montifringilla, L. Bergfink. Z. (W. V.) — Linderm., l. c. p. 62. — v. d. Mühle, l. c. p. 48. — Drumm., Macedon., l. c. — Strickl. As. min., l. c. p. 100. — Elwes & Buckl., l. c. p. 193. —— Der Bergfink erſcheint in ſtrengen Wintern einzeln in Griechenland ſowie in Kleinaſien; am Olymp beobachtete ich ihn öfters. Kr. MS. — Einzeln im Winter in Macedonien: Drumm. — Ebenſo bei Smyrna: Strickl. — In vielen Gegenden der Türkei im Winter nicht ſelten: Elwes. — Nie auf Corfu.

100. Coccothraustes vulgaris, Pall. Kernbeißer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 63. — v. d. Mühle, l. c. p. 48. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm., Corfu, l. c. —

Powys, Ion. Isl., l. c. p. 137. — Elwes & Buckl., l. c. p. 193. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Den Kirschkernbeißer trifft man das ganze Jahr hindurch in Griechenland und Kleinasien, er ist jedoch im Winter viel häufiger. Brütend fand ich ihn in Aetolien an den Seen von Vrachori, sowie im südlichen Peloponnes im Taygetos. Seine Legezeit ist der Mai. Ziemlich häufig kommt er im Winter am Olymp vor, wo er den Samen der Ahornbäume verzehrt. Kr. MS. - Auf Corfu nur im Winter; in manchen Jahren zahlreicher; zieht zu Anfang April in nördlicher Richtung ab: Drumm. — Im Winter zahlreich in den Dorndickichten von Epirus: Powys. — Gemein auf den Hügeln Macedoniens, wo die Samen eines dornigen Busches, der dort die Abhänge überzieht, seine Lieblingsnahrung bilden: Elwes. — In Bulgarien nicht selten: Finsch.

101. Loxia pityopsittacus, Bechst. Kiefernkreuzschnabel. Z. Erh. Cyclad., p. 46. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. bon. —— Den Kiefernkreuzschnabel traf ich noch nicht hier an. Kr. MS. — Weder Lindermayer noch v. d. Mühle kennen diesen Vogel als griechisch. Aber Erhard zählt ihn zu den Wintervögeln der Cycladen. (??)

102. Loxia curvirostra, L. Fichtenkreuzschnabel. St. u. W. V. - Erh. Cycl., p. 46. - Finsch, Bulgar., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 138. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der Fichtenkreuzschnabel belebt die Nadelwaldungen der Gebirge; in Griechenland fand ich ihn im Veluchi- und Parnaß-Gebirge, so wie im Taygetos, wo wir am 18. August 60 ein Weibchen erlegten; im Winter 73/74 hörte ich einige am Hymettus in der Attica und sowohl gefangene als erlegte wurden nach Athen gebracht. Bei Smyrna erlegte ich ihn in den Waldungen, die den hoch im Gebirge liegenden Tantatus-See umgeben; am häufigsten beobachtete ich die Kreuzschnäbel im Winter 69/70 in den großen Waldungen des Olymp. Jedenfalls pflanzen sich diese Vögel dort fort; es gelang jedoch nicht, ein Nest zu finden. Kr. MS. - Auf Corfu jedenfalls selten. Powys sah daselbst ein Pärchen im Bauer, das aus den Tannenwaldungen der Schwarzen Berge Cephalonia's

ſtammen ſollte. — Bisweilen bei Conſtantinopel: Elwes. — Im Balkan zu Zeiten in Menge: Finſch.

103. Aegithalus pendulinus, (L.) Beutelmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 64. — v. d. Mühle, l. c. p. 48. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. —— Die Beutelmeiſe hält ſich ſehr verſteckt in den Sümpfen Griechenlands und Kleinaſiens auf. Am 22. Februar 72 erlegte mein Jäger den erſten Vogel dieſer Art im Sumpfe zwiſchen Smyrna und Burnabat; auch hatte v. Gonzenbach ein Neſt erhalten. Im vorigen Jahre (73) bekam ich aus dem Parnaß-Thale aus einem Sumpfe, der trocken gelegt war, 4 Neſter mit und ohne Eier, ſowie den lebenden Vogel. Vor Mitte Mai erhielt ich das erſte Neſt mit einem Ei. Kr. MS. — Gemein im Winter in den großen Sümpfen an der Mündung des Acheron in Epirus, wo vielleicht ſedentär: Powys.

104. Calamophilus biarmicus, (L.) Bartmeiſe. Z. — Linderm., l. c. p. 65. — v. d. Mühle, l. c. p. 48. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Bartmeiſe wurde in der letzten Zeit nicht angetroffen. Kr. MS. — Von Powys an den Ufern des See's von Scutari in Albanien beobachtet. — Um Conſtantinopel; Smyrna: Robſon.

105. Acredula caudata, (L.) Schwanzmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 65. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Drumm. Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. p. 199 (Acredula rosea, Blyth.) — Sharpe & Dress. The Birds of Eur. fig. opt. (A. rosea). —— Die Schwanzmeiſe iſt in Griechenland und Kleinaſien Standvogel, indem ſie dort brütet und im Winter ziemlich häufig angetroffen wird. Da man im Mai flugbaren Jungen begegnet, muß die Legezeit Anfangs April oder ſchon im März beginnen. Kr. MS. — Ueberwintert in Macedonien: Drumm. — Auf Corfu bisweilen kleine Flüge im Winter: Drumm. — Gemein im Winter in Epirus: Powys. — In Bulgarien ſehr häufig: Finſch. —

Nach Elwes & Buckley ſtimmen bulgariſche und macedoniſche Exemplare dieſer Meiſe in der Färbung ganz mit brittiſchen überein, die man bekanntlich gewiſſer conſtanter Färbungsunterſchiede halber von deutſchen und ſcandinaviſchen ſpecifiſch abgetrennt hat: Vergl. darüber den Text des oben citirten Werkes von Sharpe und Dreſſer.

106. Parus coeruleus, L. Blaumeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 66. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Strickl. As. min. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 199. — Krüper, Naxos, l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Blaumeiſe ſieht man während des Herbſtes und Winters oftmals, jedoch nur ſelten im Sommer. Kr. MS. — Auf Corfu gemein und ſedentär: Drumm. — Auch auf Creta Brutvogel. Ueberwintert in Macedonien: Dr. — In Epirus zu allen Zeiten: Powys. — In Bulgarien Standvogel: Finſch. — Ebenſo in der ganzen Türkei: Elwes. — Und in ganz Kleinaſien: Robſon. — Z. B. gemein in den waldigen Diſtricten bei dem Dorfe Havancore in Kleinaſien: Royland.

107. Parus cristatus, L. Haubenmeiſe. W. V. am Olymp. — Lophophanes cristatus, Kaup. — Sharpe & Dress. B. of Eur. Nr. XLIX. fig. bon. —— Die Haubenmeiſe wurde bisher noch nicht in Griechenland angetroffen; ich erlegte ſie jedoch mehrmals im Winter 69/70 in den Waldungen des Olymp; ob ſie dort auch im Sommer zu finden iſt, weiß ich nicht. Kr. MS. — Für das Vorkommen dieſer Art in Griechenland, der Türkei oder Kleinaſien findet ſich keine weitere Angabe.

108. Parus major, L. Kohlmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 66. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. — Strickl. As. min., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Kohl-

meiſe iſt überall in den Gebirgen und den Ebenen ein nicht ſeltener Vogel, der im April zu legen beginnt. Auch auf den Cycladen iſt ſie Standvogel. Kr. MS. — Ueberwintert in Macedonien. Gemein und ſedentär auf Corfu. Brutvogel auf Creta; Drumm. — Einzeln auf Corfu und in Epirus im Winter: Powys. — In der ganzen Türkei gemein: Elwes. — Niſtet in den Olivenwaldungen von Tragaea und Potamia auf Naxos: Krüper. — Sedentär in der Türkei und in Kleinaſien: T. Robſon.

109. Parus palustris, L. Sumpfmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 66. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Drumm. Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. — Elwes & Buckl., l. c. p. 199. — Finsch, Bulgar., l. c. — Sharpe and Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Sumpfmeiſe wird nur ſelten angetroffen; im Olymp beobachtete ich ſie mehrmals. Kr. MS. — Ueberwintert in Macedonien: Drumm. — Gemein und vielleicht ſedentär in Epirus: Powys. — Um Conſtantinopel: Robſon. — In Bulgarien gemein: Finſch. — Auch in Kleinaſien (Ex. von Guiken): T. Robſon.

110. Parus ater, L. Tannenmeiſe. St. u. W. V. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Tannenmeiſe kommt in den Gebirgswäldern, im Parnaß, Veluchi, Olymp, ſowie in den Bergen bei Smyrna oftmals vor. Eier bekam ich im Veluchi und Parnaß. Kr. MS. — Einzelne im Winter auf Corfu: Powys. — Um Conſtantinopel: Robſon.

111. Parus lugubris, Natt. Trauermeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 67. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 199. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Trauermeiſe traf ich in allen Theilen Griechenlands, Kleinaſiens und Macedoniens an, jedoch nirgends zahlreich; ſie iſt überall Standvogel und ſtreift im Herbſt und Winter in den Waldungen der Berge und Ebenen umher. Ihre Legezeit beginnt Anfangs April oder Ende März, denn am 28. April 73 fand ich in der Attica ſchon beinahe flügge Junge.

Kr. MS. — Ufer der Biſtrizza in Macedonien: Elwes & Buckl. — Von Strickland um Smyrna beobachtet.

112. Sitta syriaca, Ehrb. Felſenſpechtmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 67. — v. d. Mühle, l. c. p. 50. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. — Krüper, Cab. Journ. 1861, p. 129 (NB.!) — Antinori, Naumann. 1857, p. 429. (Nest). — Drumm., Corfu, l. c. — Strickl. As. min. Proc. Z. S. 1836, p. 100. — Simps. West. Greece, Ibis 1860, p. 385 (Nest). — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. (S. Neumayeri). —— Die Felſenſpechtmeiſe iſt allen Hirten in Griechenland und Kleinaſien wohl bekannt und belebt durch ihr lautes Geſchrei die einſamen felſigen Gegenden; auf den Cycladen beobachtete ich ſie bisher nirgends. In Macedonien und am Olymp iſt ſie nicht ſo häufig als in den ſüdlicheren Gegenden, und in Dalmatien hat ſie ihre nördliche Grenze erreicht. Ihr großes Neſt iſt an Felſen angeklebt unter einem Vorſprunge, oder eine Felſenhöhle, die verklebt und mit einem Eingange verſehen wird, bildet das Neſt. Die Felſenſpechtmeiſe beginnt ihr Brutgeſchäft, ſobald wärmere Witterung eingetreten iſt; viele Jahre hindurch wird daſſelbe Neſt benutzt und wenn es beſchädigt iſt, ſchnell ausgebeſſert. Ende März oder Anfangs April werden 8—10 Eier gelegt. Bei Smyrna fand ich am früheſten am 9. April 63 ſchon 9 Eier; am 8. April 64 8 Eier, am 13. April 71 8 Eier und am 3. April 72 9 Eier; am Parnaß am 31. März 66 1 Ei. Wird das erſte Gelege weggenommen, welches man nur ausführen kann, wenn man mit ſpitzigen Inſtrumenten eine Oeffnung in das Neſt gemacht hat, ſo beſſert das Pärchen den Schaden ſogleich aus und legt nochmals und mitunter noch zum dritten Male, zieht jedoch nur ein Mal Junge auf und bleibt den Winter hindurch in ſeinem Felſenrevier. Kr. MS. — Auf den kahlen felſigen Hügeln um Smyrna. Nie auf Bäumen: Strickl. — Auf den Joniſchen Inſeln nicht gerade häufig und immer nur auf felſigem Terrain. Brüten auf Corfu, wo ſie Ende März anlangen: Drumm. — Simpſon fand ſie brütend in den unzugänglichſten Felſen der kleinen Kliſſoura am Aracynthus. — An den geeigneten Lokalitäten

in Epirus nicht ſelten, ſo z. B. um Santa Quaranta; meiſt kleine Flüge von 5—6 Stück. Man bemerkt dieſe Art niemals auf Bäumen oder im Gebüſch: Powys.

113. Sitta caesia, M. & W. Gemeine Spechtmeiſe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 68. — v. d. Mühle, l. c. p. 51. — Drumm., Macedon., l. c. — Elwes & Buckl., B. of Turk., l. c. p. 198. — Strickl. As. min., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Sharpe & Dress., B. of E. fig. opt. —— Die gemeine Spechtmeiſe iſt in den großen Gebirgswaldungen Griechenlands Standvogel, jedoch nur einzeln anzutreffen, ſo im Taygetos, Parnaß und Veluchi; etwas häufiger traf ich ſie am Olymp. Die Legezeit wird Ende Aprils beginnen; hier gefundene Eier ſah ich noch nicht, wohl aber beinahe flügge Junge, die mein Jäger Ende Mai's 73 im Parnaß aushob. Kr. MS. — In Macedonien und um Conſtantinopel gemein: Elw. & Buckl. — Um Smyrna in den alten Olivenhainen der Thalgründe: Strickl. — Griechiſche, türkiſche wie kleinaſiatiſche Exemplare gehören ſämmtlich der rothbrüſtigen Form (caesia) an, ſind alſo von der ächten S. europaea ſehr und conſtant verſchieden.

114. Sitta Krüperi, v. Pelz. Krüper's Spechtmeiſe. Joniſcher St. u. W. V. - v. Pelzeln, Cab. Journ. 1866, p. 49. — Sclater, Ibis, 1865, p. 306, t. 7. Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. — v. Pelz. Sitz. Kais. Acad. Wissensch. Wien, XLVIII, Abth. 1. p. 149. — Caban. Journ. 1871. Eier. —— Dieſe kleine ſchwarzköpfige Spechtmeiſe wurde noch nicht in Griechenland aufgefunden; ich entdeckte ſie 1863 bei Smyrna, wo ſie die Nadelwaldungen bewohnt und zwar nicht ſo ſelten, wie ich anfänglich glaubte. Im Winter ſtreift ſie des Kieferſamens wegen weit umher, ſteigt aber nicht in die Ebenen hinab. In der Neſtanlage weicht ſie von den beiden vorigen ſehr ab: ich fand Niſthöhlen, die der kleine Vogel mit Hülfe ſeines Schnabels in morſche Kiefernſtämme oder Zweige gemeißelt hatte; der Eingang war zirkelrund; ferner Niſthöhlen, welche natürliche Höhlungen in morſchen Bäumen und nicht verklebt waren, wie es S. europaea macht; endlich Neſter, welche wie die des Baum-

läufers Certhia familiaris hinter der loſen Rinde der Stämme gebaut waren. Die Legezeit beginnt um Mitte Mai; am 18. Mai 71 und 72 fand ich die erſten Eier; am 18. Mai 72 hob ich oberhalb Nymphion 2 ſchon viele Tage beobachtete Neſter aus, das eine Gelege war ziemlich friſch, das andere bebrütet. Obgleich alle Sitta-Arten ſehr viele Eier haben, ſcheint dieſe nicht mehr als 5 zu legen; vielleicht gelingt es, noch größere Gelege zu finden. Kr. MS. — Sehr intereſſant iſt der über dieſe Spechtmeiſe in dem oben citirten Werke von Sharpe & Dreſſer publicirte Bericht H. Seebohm's, der das merkwürdige Vögelchen in Krüper's Geſellſchaft beobachten konnte. Das von Triſtram behauptete Vorkommen von S. Krüperi in Paläſtina bedarf der Beſtätigung.

115. Garrulus glandarius, (L.) Eichelheher. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 68. — v. d. Mühle, l. c. p. 51. — Drumm., Macedon., l. c. Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 191. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 136. — Sperl., Medit., l. c. p. 276. — Sharpe & Dress., B. of Eur. pt. XVI. — Der Eichelheher iſt in allen waldreichen Gegenden beſonders in Gebirgen anzutreffen, jedoch nur einzeln; häufiger traf ich ihn am Olymp an; er iſt überall Standvogel und ſtreift Winters weit umher. Seine Legezeit wird Ende Aprils oder im Mai beginnen; ich bekam im Mai die Eier. Kr. MS. — In Macedonien, Bulgarien, Albanien und Theſſalien gemein. — Auf Corfu zahlreich und ſedentär; Drumm. — Niſtet auf den ſfakiſchen Gebirgen Creta's: Drumm. — Auch in Epirus Brutvogel: Powys.

116. Garrulus Krynicki, Kalen. Schwarzſcheitliger Heher. Joniſcher St. u. W. V. — Sharpe & Dress, B. of Europe, pt. XVII. fig. opt. — Krüper, Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 33 (»G. melanocephalus«). — Strickl. As. min. Proc. Zool. Soc. 1836, p. 100. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. p. 191 (»stridens Ehrb.«). — Alléon et Vian, Rev. zool. 1873, p. 243. — Der ſchwarzköpfige Heher bewohnt in Kleinaſien ſowohl die Ebenen als auch die Gebirge und iſt ſtellen-

weiſe nicht ſelten. Ich fand bei Smyrna mehrere Neſter ſowohl in Olivenwaldungen als auch in der Granatapfelwaldung bei Burnarbaſchir. Anfangs Mai beginnt die Legezeit: ich fand am 16. Mai 71 4 Eier und am 9. Mai 72 7 Eier in einem Neſte. Im Winter ſtreift er in den Ebenen umher. Kr. MS. — Von Robſon um Conſtantinopel (Ortakeui, Petnahore ꝛc.) gefunden und nach dieſem im Walde von Belgrad niſtend. Alléon und Bian beſchreiben zahlreiche Uebergangsformen zwiſchen dieſem und dem gewöhnlichen Eichelheher und wollen erſterem nicht einmal den Rang einer conſtanten Localraſſe zuerkennen. Beide Typen ſeien übrigens in der Umgebung Conſtantinopels gemein. — In der Umgebung von Smyrna Brutvogel: Krüper, Strickl.

117. Pica caudata, Ray. Elſter. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 69. — v. d. Mühle, l. c. p. 52. — Erh. Cyclad., p. 44, 46. — Krüper, Kleinas. Cab. J. 1869, p. 32. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 135. — Sperl., Medit., l. c. p. 275. — Drumm., Maced., l. c. p. 11. — Id. Corfu, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Die Elſter bewohnt die ſumpf- und gebüſchreichen Gegenden; in Griechenland trifft man ſie am häufigſten in Acarnanien und in der Parnaß-Ebene; in der Attica nur bei Marathon; in Kleinaſien ſieht man ſie öfters bei Smyrna, häufig jedoch bei Turbali. Ihre Legezeit beginnt im April; am 18. April 58 in Acarnanien ein Neſt mit 8 Eiern. Kr. MS. — Brütet zahlreich in Albanien, ſeltener auf Corfu: Drumm. — In Macedonien ſedentär. Allabendlich ſieht man dort lange Flüge dieſer Elſter den Schilfdickichten am Ufer des Vardar und des Karrasmak zueilen, wo ſie übernachten: Drumm. — In Epirus wie auf Corfu ſedentär: Powys. — In Kleinaſien mehr im Innern des Landes: Krüper.

118. Corvus monedula, L. Dohle. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 63. — v. d. Mühle, l. c. p. 52. — Drumm. Corfu, l. c. 414. — Id. Crete, l. c. — Erh. Cyclad., p. 44. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. (NB.!) — Sperl., Mediterr., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Corvus collaris, Drumm. Maced., l. c.

p. 11. — Simps. West. Greece, Ibis 1860, p. 280, 384. —— Die Dohle überwintert in Griechenland und Kleinaſien in großen Schaaren; wenn die nordiſchen Gäſte im Februar oder März ſich auf die Wanderung gemacht haben, begeben ſich die Einheimiſchen an ihre Brutplätze, die in großen Höhlen, Felſenſpalten und Baumlöchern ſind. In Macedonien, in Theſſaloniki und den benachbarten Dörfern niſten die Dohlen gern unter den Dächern und in den Rüſtlöchern der Häuſer, ſowie in der Stadtmauer. Die Legezeit iſt der April, in den hochgelegenen Brutplätzen Anfangs Mai. Ende Mai 73 erhielt ich am Parnaß noch Eier. Kr. MS. — Die Mehrzahl der Ornithologen hat ſich dahin geeinigt, die Dohle der Türkei, Griechenlands und Kleinaſiens, welche Col. Drummond-Hay als Art abtrennen zu müſſen meinte, nur als eine locale Varietät aufzufaſſen. Simpſon beobachtete eine Brutcolonie dieſer Varietät in der großen Kliſſoura des Aracynthus-Gebirges. Eine 1859 bei Cap Papa in Elis etablirte Brutcolonie beſtand nur aus Dohlen der gewöhnlichen Färbung: Simpſ. — Krüper läßt es ungewiß, ob mit ſeiner Dohle dieſe Lokalraſſe gemeint iſt. Corvus monedula, var. collaris, iſt der gemeinſte Vogel Macedoniens und Bulgariens. Drummond fand ſie in Griechenland nicht. Sedentär in Epirus, auf Creta und Corfu. Niſtet zahlreich in den Fortificationen von Malta.

119. Corvus corone, L. Rabenkrähe. Z. — Linderm., l. c. p. 70. — v. d. Mühle, l. c. p. 53. — Erh. Cyclad., p. 45. — Finsch, Bulgar., l. c. — Drumm., Maced., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 189. —— Die Rabenkrähe traf ich noch nicht an. Kr. MS. — Daß Lindermayer und v. d. Mühle die Rabenkrähe als Standvogel in ganz Griechenland aufführen, während Krüper dieſelbe bis jetzt gar nicht antraf, bleibt zunächſt unerklärlich. Elwes und Buckley läugnen ihr Vorkommen in der Türkei, obgleich Drummond ſie für Macedonien aufführt und Finſch ſie ſehr gemein in den bulgariſchen Ebenen nennt.

120. Corvus cornix, L. Nebelkrähe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 70. — v. d. Mühle, l. c. p. 53. — Erh. Cyclad., p. 45. — Drumm. Macedon., l. c. — Id.

Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. p. 404. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Krüper, Kleinas., Cab. Journ. 1869, p. 32. —— Die Nebelkrähe iſt in allen Gebirgen Griechenlands und Kleinaſiens als Brutvogel nur ſelten anzutreffen, jedoch brütet ſie auf Naxos und den benachbarten kleinern Inſeln, ſowie auf Santorin. Die Legezeit beginnt im April. Kr. MS. — In der Türkei überall gemein und ſedentär: Elwes. — In Bulgarien zieht ſich die Nebelkrähe im Sommer mehr in die Gebirge zurück: Finſch. — Um Smyrna Brutvogel: Krüp. — Sehr ſelten auf Corfu, aber häufig in Albanien, wo ſie brütet: Drumm. — Gelegentlicher Wintergaſt in Epirus: Powys. — Brutvogel auf Creta: Drumm.

121. Corvus corax, L. Kolkrabe. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 71. — v. d. Mühle, l. c. p. 53. — Erh. Cycl., p. 45. — Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Krüp. Kleinas. Cab. J. 1869, p. 32. —— Der Rabe iſt überall ein bekannter Standvogel; obgleich während des Frühjahrs und des Sommers viele Raben geſehen werden, ſo giebt es doch nur einzelne Brutpaare. Die Brutzeit beginnt hier wie in Norddeutſchland gegen Mitte März; am 15. März 60 in Acarnanien 5 Eier. Kr. MS. — In Griechenland und der Türkei überall bekannter Standvogel. Brütet auf Corfu, Creta, Naxos ꝛc. Auch um Smyrna gemein. Powys beobachtete bei Scutari ein Exemplar mit weißen Flügeln. — Brütet bei Smyrna: Krüp.

122. Corvus frugilegus, L. Saatkrähe. W. V. — Linderm., l. c. p. 71. — v. d. Mühle, l. c. p. 54. — Finsch, Bulg., l. c. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. —— Die Saatkrähe iſt im Winter ſehr häufig in den Ebenen und Olivenwaldungen Griechenlands und Kleinaſiens anzutreffen. Sie zieht beim Erwachen des Frühlings in die nördliche

Heimath. Kr. MS. — Im Winter in Griechenland sehr gemein: Sperl. — Ungeheure Flüge langen Ende October auf Corfu und in Epirus an, um Anfang Februar wieder zu verschwinden: Powys, Drumm. — In Macedonien und Bulgarien sehr gemein: Elwes, Finsch; Drummond glaubt nicht, daß sie in Macedonien brüten.

123. Pyrrhocorax alpinus, Vieill. Alpendohle. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 72. — v. d. Mühle, l. c. p. 54. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Simps., Ibis 1860, p. 288. —— Die Alpendohle ist in allen Gebirgen Griechenlands Standvogel; nur während des Winters steigt sie in die niedrigern Regionen der Gebirge in Schaaren herab. Sie nistet gemeinschaftlich, am liebsten in unterirdischen Höhlen, zu denen ein enger und steiler Eingang führt. Den Nestern ist schwer beizukommen, so daß man den gewöhnlichen Beginn der Brütezeit noch nicht kennt; ich vermuthe, daß Anfangs April oder Ende März die Eier gelegt werden, da Ende Mai die Jungen schon flügge werden. — Powys beobachtete diesen Vogel einmal in Epirus und zwar in den Acroceraunischen Bergen, oberhalb Khimèra. — In Menge am Parnaß und am Taygetos: Simps.

124. Fregilus graculus, Cuv. Steindohle. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 72. — v. d. Mühle, l. c. p. 54. — Drumm., Creta, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Simps., Ibis 1860, p. 288. —— Die Steindohle befindet sich in denselben Gegenden wie die vorige, ist jedoch seltener. Sie legt wahrscheinlich um dieselbe Zeit wie die vorige. Kr. MS. — Sehr zahlreich auf dem Gipfel des cret. Ida, wo sie brüten: Drumm. — Nicht selten auf dem Parnaß und dem Pindus-Gebirge: Powys. — Nie in der Türkei: Elwes & Buckl. Aber Robson erlangte ein Exemplar von Kara Hissar in Kleinasien. — Am Parnaß und am Taygetos, aber weniger zahlreich als die vorige Art: Simps.

125. Sturnus vulgaris, L. Staar. W. V. — Linderm., l. c. p. 73. — v. d. Mühle, l. c. p. 55. — Erh. Cyclad., p. 46. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Po-

wys, Ion. Isl., l. c. p. 136. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Simps., West. Greece, Ibis 1860, p. 383. —— Der Staar kommt in großen Schaaren im November nach Griechenland und Kleinasien und zieht im Februar und März wieder fort; ich glaube, daß einige Paare im nördlichen Griechenland brütend zurückbleiben, so in Lamia. In Theſſaloniki brütet der Staar ſehr häufig in den Häuſern und Bäumen. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien maſſenhaft: Drumm. Ebenſo auf Corfu, wo er im Sommer ganz fehlt: Drumm. — Um Smyrna häufig: Strickl. — Im Winter zahlloſe Maſſen in Griechenland, und zwar faſt ausſchließlich die Salzſümpfe belebend: Sperl. — Ein Lieblingsplatz ſind z. B. die Schilfdiſtricte am See von Pera-Metokhi im nördlichen Elis: Simpſ. — Auf Corfu und in Epirus von October bis Mitte März: Powys. — Im Januar ungeheure Flüge bei Port Platea in Acarnanien: Id. — Niſtet in Bulgarien in hohlen Bäumen: Finſch. — Lord Lilford ſchoß im Mai 1857 ein Exemplar von Sturnus unicolor auf Corfu.

126. Pastor roseus, (L.) Roſenſtaar. Joniſcher S. V., griechiſcher P. V. — Linderm., l. c. p. 73. — v. d. Mühle, l. c. p. 55. — Erh., Cyclad., p. 53. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 137. Elwes & Buckl., l. c. p. 192. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1859, p. 33. (NB.!) — Sharpe & Dress., B. of Eur. pt. XXI. fig. opt. —— Der Roſenſtaar wurde in Griechenland bisher nur auf ſeinem Durchzuge angetroffen und erlegt, jedoch nicht alljährlich. Anfangs Mai erſcheint er in Schaaren; die Exemplare des Muſeums wurden am 5. Mai 59 und 21. Mai 65 erlegt. Auch auf dem Rückzuge im Juli und Auguſt wurden die Roſenſtaare angetroffen, doch bekamen wir bisher keine Kunde, daß ſie innerhalb Griechenlands brüten. Bei Smyrna kommen ſie jährlich in der erſten Hälfte des Mai an; ich beobachtete ſie am 17. Mai 64, 14. Mai 71 und 12. Mai 72, glaube aber, daß ſie ſchon einige Tage früher angekommen waren. Im Mai und Juni 71 beobachtete ich viele Schaaren, die den Bergen oberhalb Burnabat zueilten und

hegte die Hoffnung, einen Brutplatz im Gebirge in der Nähe des Tantalus-Sees aufzufinden, jedoch vergeblich; auch Excurſionen in andere Theile des Gebirges waren erfolglos; indeß wurde einige Meilen weiter von den Vogelſtellern Smyrnas der gemeinſame Brutplatz aufgefunden; Tauſende von Paaren hatten dort an 3 benachbarten Stellen zwiſchen den Felſentrümmern ihre Neſter gebaut. Von dort aus machen die nicht brütenden oder für die Jungen Nahrung ſuchenden Vögel meilenweite geſellſchaftliche Ausflüge, um die ſüßen Maulbeeren der Ebene zu verzehren. Solche Geſellſchaften von Roſenſtaaren traf ich im Juni in den hohen Cypreſſen eines alten türkiſchen Kirchhofes in Smyrna; von dort flogen ſie auf einen großen Maulbeerbaum eines nahen Gartens, wo ſie ein verſteckter Schütze in Menge herabſchoß. Durch das Verunglücken der im Brüten begriffenen Vögel läßt ſich erklären, daß man auf dem Brutplatze, welchen die Jungen ſchon ganz verlaſſen haben oder welchen ſie ſchon flügge noch bewohnen, ſo viele Neſter mit verlaſſenen friſchen und angebrüteten Eiern und todten Jungen trifft. Gleich nach ſeiner Ankunft muß der Roſenſtaar Anſtalten zum Brüten machen und zu Ende Mai ſeine Eier gelegt haben, da ſchon vor Mitte Juli die Ebenen angefüllt ſind mit flugbaren Jungen; wir erlegten am 11. Juli die erſten; einen Monat hindurch bleiben ſie in der Ebene und plündern die eben reif werdenden Weintrauben; wir erlegten die letzten am 5. Auguſt 71. Im Jahre 1872 kamen die Roſenſtaare wiederum in Schaaren bei Smyrna an, blieben aber nicht dort, um zu brüten; am 13. Juni machte ich mit dem engliſchen Ornithologen Herrn Seebohm einen Ausflug nach dem Brutplatze, wir fanden jedoch keine Spur von dem Vogel. Im Mai wird Pastor roseus wegen der Vertilgung der Heuſchrecken „heiliger Vogel", im Juli dagegen wegen des Schadens an den Weingärten „Teufelsvogel" genannt. Kr. MS. — Brutvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu nur gelegentlich: Drumm. — Auf Corfu zu Zeiten große Flüge zu Anfang Juni; leben dort faſt ausſchließlich von Maulbeeren; bleiben meiſt nur ein paar Tage: Powys. — In manchen Jahren zahlreich in Bulgarien; erſcheint dort erſt Ende Mai, um zu niſten. Bei Milchova in der

Dobrudſcha beobachteten Elwes & Buckley eine große Brutcolonie.

127. Troglodytes europaeus, Cuv. Zaunkönig. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 75. — v. d. Mühle, l. c. p. 56. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 198. — Erh. Cyclad., p. 45. — Finsch, Bulgar., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der Zaunkönig iſt in Griechenland und Kleinaſien Standvogel, der die Sommermonate hindurch in den höheren Gebirgen brütet und Winters die Ebenen und die Gärten der Städte und Dörfer bewohnt. Die Brütezeit beginnt Ende April oder im Mai; am 3. Mai 66 am Parnaß ein Neſt mit 6 Eiern. Kr. MS. — In Macedonien gemein: Drumm. Ebenſo in Bulgarien, Sommers hoch im Balkan: Finſch. — In Epirus ſedentär: Powys. — Auf Corfu ſelten, aber das ganze Jahr hindurch: Drumm. — Brütet zahlreich auf den Gebirgen Kreta's: Drumm. — Um Smyrna gemein: Strickl. — In der Türkei überall: Elwes. — Sehr zahlreich auf Santa Maura: Sperl.

128. Certhia familiaris, L. Baumläufer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 75. — v. d. Mühle, l. c. p. 56. — Finsch, Bulg., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 198. —— Auch der Baumläufer hält ſich während der Brütezeit in den höchſten Wäldern der Gebirge, iſt dort jedoch ſelten; er kommt erſt im November und December in die Ebenen hinab. Die Brütezeit wird im Mai ſein, jedoch fand ich hier noch kein Neſt mit Eiern auf. Kr. MS. — Um Conſtantinopel: Robſon. — Im Winter auf Corfu gemein: Drumm. — In Bulgarien ſehr gemein: Finſch.

129. Tichodroma muraria, (L.) Mauerläufer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 76. — v. d. Mühle, l. c. p. 56. — Drumm., Corfu, l. c. p. 418. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Der Mauerläufer iſt in allen Theilen Griechenlands aufgefunden worden; jedoch ſtets einſam an den hohen Felswänden der Gebirge lebend; auch am Olymp traf ich ihn an. Bei

Smyrna ſah ich bisher keinen, zweifle aber nicht, daß er an geeigneten Stellen dort vorkommt. Ueber ſein Brutgeſchäft hier machte ich noch keine Beobachtungen; wahrſcheinlich legt er im April. Kr. MS. — Auf Corfu unbekannt. Im Winter bemerkt man ſie wohl am Felſen von Ovo auf Cerigo. Ebenſo an den Klippen der Inſel Fano: Greenwood. — Sehr ſelten in der aſiatiſchen und europäiſchen Türkei. Nur ein Exemplar auf dem Frühlingszuge am Bosphorus beobachtet: T. Robſon.

130. Cinclus aquaticus, L. Waſſerſtaar. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 76. — v. d. Mühle, l. c. p. 57. — Erh. Cycl., p. 45. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. — Finsch., Bulg., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 196. — Strickl., As. min., l. c. —— Der Waſſerſtaar lebt Winter und Sommer an den Gebirgsbächen Griechenlands und Kleinaſiens und pflanzt ſich dort fort; am häufigſten traf ich ihn in den reißenden Bächen des Olymp bei Litochoron. Die Brütezeit beginnt ſchon Ende März, wenn die Gebirgsbäche durch den ſchmelzenden Schnee ſo angeſchwollen ſind, daß man ſchwer zu den Brutſtellen, die unter den Waſſerfällen ſind, gelangen kann. Die im Parnaß am 29. April und 12. Mai 66 und Ende Mai 73 gefundenen Eier ſtammen von Paaren, deren erſte Brut verunglückt iſt. Kr. MS. — An Bächen bei Smyrna: Strickl. — Gemein an den Gebirgsbächen von Albanien und Epirus: Powys. — Sedentär auf den Cycladen: Krüp., Erh. — Exemplare von Trapezunt (Robſon) gehörten der Varietät melanogaster an.

131. Anthus spinoletta, (L.) Waſſerpieper. W. V. — Linderm., l. c. p. 77. — v. d. Mühle, l. c. p. 57. — Strickl., As. min., l. c. —— Der Waſſerpieper iſt nur Wintervogel in Griechenland und Kleinaſien; am häufigſten traf ich ihn bei Smyrna an der Skala von Burnabat im November und December 71. Kr. MS. — Um Conſtantinopel: Robſon. — Scheint auf den Joniſchen Inſeln ganz zu fehlen. — Auch nicht unter den cyclad. V. bei Erh. — Einzeln an der Meeresküſte bei Smyrna: Strickl.

132. Anthus pratensis, L. Wieſenpieper. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 77. — v. d. Mühle, l. c. p. 57.

Erh. Cycl., p. 46. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 229. — Sperl., Med., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Strickl., As. min., l. c. p. 99. —— Der Wieſenpieper iſt ebenfalls Wintervogel und der häufigſte von allen Piepern; er kommt im Oktober an und bleibt bis März und April hier; brütend bleibt er nirgends zurück. Kr. MS. — Sedentär auf Corfu, aber im Winter häufiger: Drumm. — Auf Corfu und in Epirus im Winter ſehr zahlreich: Powys. — Bei Smyrna gemein: Strickl. — Ebenſo auf den Gebirgen der Türkei: Elwes.

133. Anthus cervinus, Pall. Rothhalſiger Pieper. P. V. (als W. V. unſicher). — Linderm., l. c. p. 78. — v. d. Mühle, l. c. p. 58. — Erh. Cyclad., p. 53. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. — Sperl. Mediterr., l. c. — Alléon & Vian, Rev. zool. 1873, p. 250. —— Der rothhalſige Pieper kommt mit dem vorigen zugleich an; ich erlegte die erſten am 21. Oktober 71 bei Smyrna; ich glaube, daß dieſer Pieper den Winter über kaum hier bleibt, ſondern nach Afrika weiter wandert. Kr. MS. — Auf der Ebene von Butrinto gemein: Sperl. — Sommervogel auf den Cycladen: Krüp. — Als Winterbeſuch in der Türkei nicht ſelten: Elwes. — Ueber zahlreiche Exemplare dieſer ausgezeichneten Art im Sumpfe Tchekmédjé (Eur. Türkei) ſchreiben ſehr inſtructiv: Alléon & Vian l. c. Die Zeit der Beobachtung war der 24. und 25. April. Wahrſcheinlich daſelbſt Brutvogel.

134. Anthus arboreus, Bechst. Baumpieper. P. V. — Linderm., l. c. p. 78. — v. d. Mühle, l. c. p. 58. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Der Baumpieper überwintert noch nicht in Griechenland und Kleinaſien; er zieht ſüdlicher. Ende März oder Anfang April kommt er zurück. Bei Smyrna beobachtete ich die erſten am 23. März 63 und 1. April 64. In der Attica am 2. April 73. Im Oktober kommt er wieder an: ich erlegte ihn am 10. Oktober 71 bei Smyrna. Kr. MS. — Einzeln im Winter auf Corfu: Powys. — Nach Drummond daſelbſt ſedentär, aber überhaupt ſeltener. — Auf Creta zu Ende April einzelne Individuen: Drumm.

135. Anthus campestris, Bechst. Brachpieper. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 78. — v. d. Mühle, l. c. p. 58. — Erh. Cycl., p. 46. — Drumm., Corfu, l..c. (A. rufescens). — Elwes & Buckl., Turk.. l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. —— Der Brachpieper iſt in Griechenland und Kleinaſien ein Brutvogel, der die Ebenen und die Berge bewohnt. Seine Ankunft fällt in den Anfang des April: am 7. April 60 kam er in Acarnanien, 4. April 71 bei Smyrna, 6. April 74 in Attica an; ſeine Legezeit iſt Mai, in Gebirgen Ende Mai; am Parnaß 1. Juni 66 ein Neſt mit 5 Eiern. Ende September ziehn die letzten Wanderer fort; ich erlegte ſie noch am 20. September 71 bei Smyrna. Kr. MS. Sedentär auf Corfu, aber im Winter dort weit häufiger: Drumm. (Nicht bei Powys!) Brütet bei Conſtantinopel: Robſon. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Brütet auf Naxos: Krüper.

136. Anthus Richardi, Vieill. Stelzenpieper. Z. (S. V.?) — Linderm., l. c. p. 79. — v. d. Mühle, l. c. p. 58. — Erh. Cyclad., p. 53. Drumm., Crete, l. c. p. 425. — Powys. Ion. Isl., l. c. (rupestris). —— Den Stelzenpieper fand ich bisher noch nicht. Kr. MS. — Gemein an den Küſten von Epirus und Corfu: Powys. — Brütet auf Creta: Drumm. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

137. Motacilla alba, L. Weiße Bachſtelze. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 80. — v. d. Mühle, l. c. p. 59. — Erh. Cyclad., p. 47. — Krüper, Naxos, p. 403. Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. Id. Crete, l. c. — Powys. Ion. Isl., l. c. p. 228. — Sperl. Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die weiße Bachſtelze bleibt in allen Gebirgen brütend zurück, ſogar auf Naxos fand ich ſie brütend. Vor Mitte Aprils legt ſie ihre Eier; 15. April 66 am Parnaß 6 Eier in einem Neſte. Im October kommt ſie in Menge in die Ebenen und Städte, bleibt dort den Winter hindurch und verläßt dieſelben bei dem Erwachen des Frühlings im Februar und März. Kr. MS. — Auf Corfu nach Drummond nur zahlreich im Winter, im Sommer dort verſchwindend, nach

Powys dort ſedentär. Auf dem Feſtlande beobachtete dieſer Letztere die weiße Bachſtelze nur im Winter. — Auf Creta einzeln zu Ende April, ſpäter nicht mehr: Drumm. — An den nördlichen Küſten des Mittelmeers im Winter; am 28. Decbr. in Griechenland erlangt: Sperl. — Um Smyrna gemein: Strickl.

138. Motacilla boarula, Penn. Gebirgsbachſtelze. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 80. — v. d. Mühle, l. c. p. 59. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. p. 417. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Die Gebirgsbachſtelze belebt während des Sommers alle Gebirgsbäche, in deren Nähe ſie brütet. Sie legt Anfangs April oder ſchon Ende März; Anfangs Mai 73 fanden wir am Parnaß ſchon flügge Junge. Im Herbſt und Winter kommt ſie in die Ebenen und die Städte. Kr. MS. — Im Winter auf Corfu und in Epirus gemein: Powys. — Auch auf den Cycladen Wintervogel: Krüp. — Am Bosphorus ſedentär und gemein: Elwes. — Im Balkan ſehr häufig: Finſch.

139. Motacilla flava, L. Gelbe Bachſtelze. P. V. — Linderm., l. c. p. 80, und M. melanocephala, Savi. Linderm., l. c. p. 81. v. d. Mühle, l. c. p. 59, und M. melanocephala ib. p. 60. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — M. cinereocapilla und melanocephala bei Powys, l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Erh., Cyclad., p. 47. — Alléon & Vian, Rev. zool. 1873, p. 244, (NB.!) —— Die gelbe Bachſtelze ſcheint nur auf dem Frühlings- und Herbſtzuge in Griechenland und Kleinaſien vorzukommen; ſie wurde noch nicht brütend beobachtet. Im April kommt ſie an und im Auguſt und September erſcheint ſie wiederum; am 29. September 71 erlegte ich ſie noch bei Smyrna. Kr. MS. — Krüper ſcheint die Anſicht Lindermayer's und v. d. Mühle's zu theilen, daß die ſchwarzköpfige Bachſtelze Griechenlands und Kleinaſiens als eine von M. flava beſtimmt verſchiedene Art anzuſehen ſei. Ebenſo die franzöſiſchen Ornithologen Alléon und Vian, die nach 25 von ihnen im Sumpf von Tchekmédjé (Europ. Türkei) erbeuteten

Exemplaren in Mot. melanocephala »un type absolu et invariable« erkennen. Ref. befindet ſich zunächſt nicht in der Lage, über dieſe noch immer ſchwebende Frage endgültig entſcheiden zu können.

140. Motacilla melanocephala, Savi. Schwarzköpfige Bachſtelze. S. V. — Citate ſiehe unter Nr. 139. —— Die ſchwarzköpfige Bachſtelze iſt für Griechenland und Kleinaſien ein Sommervogel, der die Sümpfe und die Lagunen im Meere bewohnt; am zahlreichſten beobachtete ich ſie auf den Möveninſeln bei Acarnanien und auf denen von Smyrna. Sie kommt Ende März in den am Meere gelegenen Sümpfen an; in der Attica am Phalerus wurden am 24. März 73 mehrere erlegt; ein Exemplar des Muſeums wurde ſchon am 18. März 68 ebendort erlegt. 1874 kam ſie am 1. April. Die Legezeit beginnt Ende Aprils oder im Mai; am 29. April 59 wurden in Acarnanien die Eier gefunden. Der Abzug, der noch nicht genau beobachtet iſt, wird Ende Auguſt oder im September ſtattfinden. Kr. MS.

141. Oriolus galbula, L. Pirol. P. V., als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 82. — v. d. Mühle, l. c. p. 61. Erh., Cyclad., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. p. 414. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. — Sperl., Medit., l. c. p. 277. Elwes & Buckl., Turk., p. 196. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Krüp., Vög. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 33. —— Der Pirol wird auf ſeinem Durchzuge vielfach angetroffen und verfolgt; daß einige Paare an günſtigen Lokalitäten brütend zurückbleiben, iſt wohl anzunehmen, jedoch noch nicht bewieſen. Seine Ankunft in Griechenland und Kleinaſien fällt Mitte Aprils; bei Smyrna kam er 16. April 64, 23. April 72 an; am Parnaß 18. April 66; in der Attica 18. April 67 und 28. April 73; 2 Exemplare des Muſeums ſind vom 18. April 59. Der Rückzug beginnt Ende Juli und im Auguſt und dauert bis gegen Mitte September; am 6. September 71 erlegte ich noch ein Weibchen bei Smyrna. Kr. MS. — Sehr gemein auf Corfu, wo er um den 25. April herum anlangt; einige bleiben um zu brüten: Drumm. Auch auf Creta. —

Auf Corfu und in Epirus erfolgt die Ankunft Mitte Aprils. Im September ſehr zahlreich in den Gärten Corfu's: Powys. — Im Sommer an allen nördlichen Küſten des Mittelmeers; Sperl. (»an essentially Mediterranean bird«). — In der Türkei von der Mitte des April an den Sommer hindurch: Elwes. — Bei Smyrna auf dem Zuge: Krüp.

142. Petrocichla saxatilis, (L.) Steindroſſel. S. V. — Linderm., l. c. p. 83. — v. d. Mühle, l. c. p. 61. — Finsch, Bulgar., l. c. — Drumm. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Sperl., Mediterr., l. c. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1859, p. 34. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Steindroſſel findet ſich während des Sommers in den hochgelegenen Felswänden und an großen Felsblöcken an einſamen Stellen der Gebirge, wo ſie im Mai ihr Brutgeſchäft beginnt: ich fand am 19. Mai 65 ein Neſt mit 6 Eiern, am 13. Mai 66 mit 1 Ei, und Ende Mai 73 ziemlich angebrütete Eier. Daß einige Steindroſſeln hier überwintern, iſt wohl möglich, jedoch noch nicht nachgewieſen; im April, mitunter Ende März kommen die Wanderer zurück; am 26. März 72 erlegte mein Jäger 2 ankommende Männchen. Kr. MS. — Im Mai gemein in den Acrocerauniſchen Bergen, wo Lord Lilford die Neſter auf dem Hochgipfel Iſchika fand. Einzeln auf Corfu. Ankunft um den 10. April herum. Brütet daſelbſt: Drumm. — Im Balkan nicht ſelten: Finſch. — Einmal bei Burnowa in Kleinaſien: Krüp.

143. Petrocichla cyana, (L.) Blaudroſſel. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 83. — v. d. Mühle, l. c. p. 62. — Erh., Cyclad., p. 45. — Krüp., Naxos, l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Sperl., Mediterr., l. c. p. 277. — Krüp., Kleinas. Cab. J. l. c. — Sharpe & Dress., l. c. fig. — Strickl., As. min., l. c. Simps., South. Aetol. Ibis 1860, p. 289. —— Die Blaudroſſel gehört zu den Standvögeln unſers Gebiets, da ſie in einzelnen Exemplaren überwintert. Sie bewohnt nicht nur die Gebirge wie die Steindroſſel, ſondern auch die niedrigen felſigen

Vorberge bis in die Ebene hinein, ſogar auf den Cycladen und den unbewohnten kleinen Inſeln findet ſie ſich nicht ſelten am Meere. Die Legezeit beginnt in der erſten Hälfte des April; am früheſten fand ich am 3. April 66 bei Delphi am Parnaß Eier (drei), am 17. April 72 bei Smyrna; am 3. Mai 71 fand ich bei Smyrna ein Neſt mit beinahe flüggen Jungen. Kr. MS. — Gemein und ſedentär auf Corfu: Drumm. — Auch auf Creta Brutvogel: Id. — Sehr zahlreich das ganze Jahr hindurch auf Corfu und in Epirus: Powys. — Brütet auf Naxos auf den felſigen Bergen und auf Klippen im Meere: Krüp. — Zahlreich auf den Felſen um Smyrna: Strickl. — Niſtet bei Smyrna: Krüp. — Ueber Neſt und Eier in einem Felsblock am Aracynthus vergl. Simpſ. l. c.

144. Turdus iliacus, L. Rothdroſſel. W. V. — Linderm., l. c. p. 84. — v. d. Mühle, l. c. p. 62. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Macedon., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 199. — Strickl., As. min., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. pt. XIII. fig. opt. —— Die hochnordiſche Rothdroſſel kommt in ſtrengen Wintern einzeln hier vor; Anfang Februar 72 wurden bei Smyrna mehrere erlegt. Kr. MS. — Im Winter auf den Cycladen: Krüp. — Einzeln in Macedonien: Drumm. — Um Conſtantinopel: Robſon. — Im Winter bei Smyrna: Strickl. — Einzeln im Winter in Epirus: Powys.

145. Turdus musicus, L. Singdroſſel. W. V. — Linderm., l. c. p. 83. — v. d. Mühle, l. c. p. 62. — Erh. Cyclad., p. 47. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Sperl., Medit., l. c. p. 277. — Drumm., Maced. l. c. p. 12. — Id. Corfu, l. c. p. 414. — Elwes & Buckl., l. c. p. 196. — Strickl., As. min., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Singdroſſel iſt während des Winters ſehr häufig und wird in großer Menge erlegt. Ende Oktober oder im November kommt ſie hier an und verweilt bis zum März; am 20. Oktober 71 die erſten bei Smyrna. Kr. MS. — Im Winter zahlreich auf Corfu, in Epirus und Acarnanien;

von Oktober bis Anfang April; einzelne bleiben um zu brüten in Epirus zurück: Powys. — Auch in Macedonien gemein im Winter; nie im Sommer vorkommend: Drumm. — Um Smyrna im Winter: Strickl. — In der Türkei gemein: Elwes, Finsch. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Rhodus im Winter häufig: Sperl.

146. Turdus torquatus, L. Ringdroſſel. W. V. — Linderm., l. c. p. 85. — v. d. Mühle, l. c. p. 63. — Erh. Cycl., p. 47. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 196. — Sharpe & Dress., B. of Europe; fig. opt. —— Die Ringdroſſel wird nur ſehr einzeln im Winter angetroffen; mein Jäger erlegte eine bei Smyrna am 20. Januar 72. Kr. MS. — Im Auguſt ein Exemplar bei Scutari in Albanien: Powys. — Dobrudſcha: Elwes & Buckl. — Um Conſtantinopel: Robſon.

147. Turdus pilaris, L. Wachholderdroſſel. W. V. — Linderm., l. c. p. 85. — v. d. Mühle, l. c. p. 63. — Erh. Cyclad., p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Wachholderdroſſel kommt einzeln in ſtrengen Wintern an; am Olymp wurden im März 70 einige erlegt. Kr. MS. — Im Winter gemein in Macedonien: Drumm. — Ebenſo in andern Gegenden der Türkei: Elwes. — Gelegentlich im Winter in Epirus: Powys. — Auch um Smyrna im Winter: Strickl.

148. Turdus viscivorus, L. Miſteldroſſel. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 86. — v. d. Mühle, l. c. p. 63. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch. Bulg., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1859, p. 34. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Miſteldroſſel iſt die einzige von den echten Droſſeln, welche in Griechenland und Kleinaſien Standvogel iſt, da ſie in den Waldungen aller Gebirge brütend angetroffen wird. Im Mai beginnt ihre Legezeit. Nur

ungern und ſelten verläßt ſie die Gebirge im Winter, wenn ſie dort Nahrung findet; am Olymp iſt ſie im Winter ſehr häufig auf den Kiefern, in welchen ihre Lieblingsfrucht, die Miſtel, wachſen. Kr. MS. — Einzeln im Winter in Macedonien: Drumm. — Ueberwintern auf den Cycladen: Erh. — Um Smyrna im Winter: Strickl. — Den Sommer hindurch in den Kiefernwaldungen Kleinaſiens: Krüp. — Auf Corfu und in Epirus im Winter, aber ſeltener: Powys. — In der Türkei nicht ſelten: Elwes. — In Bulgarien in der Ebene wie im Gebirge häufig.

149. Turdus merula, L. Amſel. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 86. — v. d. Mühle, l. c. p. 63. — Erh., Cyclad., p. 45 u. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Sperl., Med., l. c. p. 277. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 139. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Krüper, Kleinasien, l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Amſel iſt Standvogel in Griechenland und Kleinaſien. Den Sommer hindurch bewohnt ſie die hohen Gebirge, welche ſie im Herbſte verläßt um dann in die Ebenen hinabzuſteigen, wo ſie dann ſehr zahlreich anzutreffen iſt. Ihre Brütezeit beginnt im April; am 16. April 66 4 Eier im Parnaß, 26. April 72 3 Eier bei Smyrna. Kr. MS. — Sehr gemein im Winter in Macedonien, Epirus, Albanien und auf Corfu. Brütet einzeln auf den Gebirgen des Feſtlandes: Drumm., Powys. — Sehr zahlreich als Brutvogel auf Creta: Drumm. — Auch auf Rhodus im Winter gemein: Sperl. — Um Smyrna: Strickl. — In der Türkei gemein: Elwes. — Beſonders auch im Balkan: Finſch. — Sommer- und Brutvogel in Kleinaſien: Krüp.

150. Pycnonotus nigricans, (Vieill.) Gelbſteißiger Grauvogel. Cycladiſcher S. V. — Ixos xanthopygos, Hempr. & Ehrb. Symb. physic. Av. fol. b. b. — Hartl. & Finsch., Vög. Ost-Afr., p. 297. — Heugl. Orn. N. O. Afr., p. 397. — Ixos Valombrosae, Bp. — Krüp., Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 404. —— Dieſer bei Beirut und Damascus in Syrien ziemlich häufig und auf Cypern und Rhodus vorkommende Vogel

ſcheint jährlich die Cycladen zu beſuchen; einige Exemplare wurden dort ſchon aufgefunden; ich ſelbſt ſah ihn nicht, erhielt jedoch 3 Gelege Eier auf Naxos. Kr. MS. — Krüper's Angaben über das Vorkommen dieſes Vogels auf Naxos ſtehen bis jetzt ganz vereinzelt da und ſind um ſo werthvoller.

151. Accentor alpinus, Bechst. Alpenbraunelle. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 86. — v. d. Mühle, l. c. p. 64. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 140 — Drumm., Crete. l. c. p. 425. — Sharpe & Dress. B. of Eur. pt. XVII. fig. opt. —— Die Alpenbraunelle iſt in Griechenland Standvogel und wohnt während des Sommers in den höchſten Regionen der Gebirge, beſonders auf den über der Baumregion liegenden ebenen Strecken. Da erſt im Mai an ſolchen Stellen der Schnee ſchwindet, dürfte die Brutzeit Ende Mai oder im Juni beginnen, indeß liegen noch keine directen Beobachtungen vor. Wenn die Gebirge ganz mit Schnee bedeckt ſind, wird die Alpenbraunelle gezwungen, etwas tiefer herunterzugehen, kommt jedoch wohl nie bis in die Ebene. Oberhalb Arachova am Parnaß traf ich ſie öfters an, aber nur einmal bei dem tiefer liegenden Delphi. Man nennt ſie am Parnaß den Schneevogel. Kr. MS. — Hoch oben auf den Sfakiſchen Gebirgen Creta's, wo ſie brüten: Drumm. — Gemein in den Acrocerauniſchen Bergen: Powys.

152. Accentor modularis, (L.) Heckenbraunelle. W. V. — Linderm., l. c. p. 87. — v. d. Mühle, l. c. p. 64. — Drumm., Maced., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c — Strickl. As. min., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 228. — Elwes & Buckl., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. pt. XXI. fig. opt. —— Die Heckenbraunelle iſt ein nicht ſeltener Wintergaſt, der im Oktober und November ankommt und im Februar und März verſchwindet. Kr. MS. — Im Winter auf Corfu zahlreich; einzeln auch im Sommer. Powys ſah Eier, die aus Epirus ſtammten. — In der Türkei nicht ſelten: Elwes. — Im Winter in Macedonien gewöhnlich: Drumm. — Bei Smyrna im Winter ſelten: Strickl.

153. Calamoherpe turdina, Schleg. Droſſelrohrſänger. S. u. P. V. Linderm., l. c. p. 87. — v. d. Mühle, l. c. p. 64. — Erh., Cyclad., p. 45. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 69, p. 36. —— Der Droſſelrohrſänger bewohnt die mit Rohr bewachſenen Sümpfe und Seen des Landes und kommt Ende Aprils, wenn das Rohr zu wachſen beginnt, an. Die meiſten Exemplare ziehen jedoch durch zur nördlichen Heimath. Vor Juni wird die Legezeit wohl nicht beginnen. Ende Auguſt und im September zieht er wieder ab; ein Exemplar des Muſeums iſt vom 4. Septbr. 59 aus der Attica. Kr. MS. — Auf Corfu im Sommer ſehr zahlreich in den Sümpfen. Die Ankunftszeit daſelbſt iſt die erſte Woche des Mai; verſchwindet zu Ende Auguſt: Drumm. — Sedentär auf Corfu und in Epirus: Powys. — Ebenſo auf den Cycladen: Erh. — Ein Exemplar im Mai auf Creta: Drumm. — Brutvogel um Smyrna: Krüp.

154. Calamoherpe arundinacea, (Gm.) Teichrohrſänger. P. V. — Linderm., l. c. p. 88 (Salicaria). — v. d. Mühle, l. c. p. 64. — Erh. Cyclad., p. 45. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. (»Calamodyta strepera.«) — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. p. 36. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der Teichrohrſänger kommt etwas früher als der vorige an; ob er in unſerm Gebiete brütet, iſt mir nicht bekannt geworden. Kr. MS. — Sedentär und gemein auf Corfu: Drumm. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter in Epirus und Acarnanien: Powys. — Ziemlich häufig um Smyrna: Krüp.

155. Hypolais olivetorum, (Strickl.) Großer Olivenſänger. S. V. — Linderm., l. c. p. 88. — v. d. Mühle, l. c. p. 65. Powys, Ion. Isl., l. c. 230. — Drumm., Corfu, l. c. p. 415. — Erh., Cyclad., p. 54. — Krüper, Naxos, l. c. —— Der große Olivenſänger iſt durch ganz Griechenland verbreitet, man trifft ihn nur in den gebüſchreichen Ebenen und in den niedrigern Vorbergen; am liebſten hält er ſich in großen und einſamen Olivenwaldungen;

in der Attica und bei Smyrna iſt er ſogar häufiger als ſein Verwandter, der kleine Olivenſänger (Hypolais elaeica); bis Macedonien kommt er ſehr ſelten, ebenſo zum Olymp, ſodaß er dort die Nordgrenze ſeiner Verbreitung erreicht. Seine Ankunft in Griechenland und Kleinaſien erfolgt Ende Aprils oder Anfangs Mai; ich beobachtete ihn am 4. Mai 59 und 30. April 60 in Acarnanien; am 24. April 67, 28. April 73 und Anfangs Mai 74 in der Attica; bei Smyrna die erſten 10. Mai 63, 5. Mai 64, 30. April 71 und 27. April 72. Die Legezeit beginnt nach Mitte Mai; am 22. Mai 71 fand ich ſchon 4 Eier; die meiſten jedoch Anfang Juni. Der Wegzug findet Ende Juli oder Anfangs Auguſt ſtatt; die letzten erlegte ich 11. Auguſt 71. Kr. MS. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh. — Brutvogel auf Naxos: Krüp. — Gemein auf Corfu, wo die Ankunftszeit um den 15. Mai. Verſchwindet im Auguſt: Drumm. — Zaute: Strickl., Powys.

156. Hypolais elaeica, (Lind.) Kleiner Olivenſänger. S. V. — Salicaria alaeica, Linderm. Isis 1843. — Id. Vög. Griechenl., p. 90. — Krüper, Naxos, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. p. 278. —— Der kleine Olivenſänger findet ſich an denſelben Stellen wie der vorige, geht in die Gärten der Städte und Dörfer; in den Gebirgen ſucht man ihn vergebens. Sehr häufig traf ich ihn in den mit Citronen-, Granatäpfel- und andern Obſtbäumen verſehenen Gärten der Cycladen-Inſel Naxos. In Kleinaſien trifft man ihn bei Smyrna ziemlich oft an; in Macedonien und am Olymp ſchon viel ſeltener. Die Ankunft in Griechenland fällt Ende Aprils, mitunter Anfangs Mai: 1859 ſah ich die erſten in Acarnanien am 3. Mai, ebendort am 29. April 60, in der Attica am 27. April 67, 28. April 73 und 26. April 74; bei Smyrna beobachtete ich die erſten Ankömmlinge am 4. Mai 63, am 30. April 64, am 25. April 71 und 23. April 72; in Macedonien bei Theſſaloniki den 25. April 69, am Olymp den 5. Mai 70. Die Legezeit richtet ſich nach der Ankunft des Sängers, von Mitte Mai bis Anfang Juni; er legt gewöhnlich 4, ſehr ſelten 5 Eier in ſein kleines zierliches Neſt. Der Wegzug beginnt ſchon Ende Juli, ſo bald die Jungen erwachſen

ſind. Am 9. Auguſt 71 erlegte ich bei Smyrna die letzten; von Mitte Auguſt erblickt man keine mehr. Dieſer Sänger ſowie der vorige gehört mit Nr. 168 Ficedula hypolais zu einer Gruppe, nämlich zur Untergattung Hypolais. Kr. MS. — Von Sperling in den Olivengärten Jaffa's geſchoſſen. Auf Naxos ſehr häufig und brütend: Krüper. (Olivenwald von Tragaea bis Aperanthus).

157. Calamodyta phragmitis, (Bechst.) Schilfrohrſänger. P. u. W. V. — v. d. Mühle, l. c. p. 65. — Linderm., l. c. p. 92. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min. l. c. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. p. 36. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Den Schilfrohrſänger müſſen wir als Paſſatvogel und Wintervogel für unſer Gebiet betrachten, da er noch nicht brütend aufgefunden iſt; freilich ſind auch die großen Sümpfe des Landes, wo er ſich fortpflanzen könnte, noch gar nicht unterſucht. Erlegt bei Smyrna Octbr. 31 und Novbr. 6 71. Kr. MS. — Auf Corfu und Creta ſedentär: Drumm. - Im December bei Smyrna: Strickl. — Wintervogel um Smyrna: Krüp.

158. Calamodyta aquatica, (Lath.) Binſenrohrſänger. P. V. — Linderm., l. c. p. 93. — v. d. Mühle, l. c. p. 65. — Erh. Cyclad., p. 45. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. —— Von dem Binſenrohrſänger gilt daſſelbe was von dem vorigen. Kr. MS. — Zu Anfang Mai für einige Tage ſehr zahlreich auf Corfu, und zwar am Ufer eines ſchilfreichen Sumpfes unweit Govino: Powys.

159. Lusciniopsis fluviatilis, (Meyer.) Fluß-Heuſchreckenſänger. P. V. — Krüper, Orn. Kleinas., l. c. p. 37. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Gegen Mitte Mai 63 und 64 hörte ich zuerſt den Geſang dieſes Vogels bei Smyrna, ohne ihn erlegen zu können; am 10. Mai 71 traf ich wieder den ſingenden Vogel dort an und am folgenden Tage erlegte mein Jäger ein Exemplar. 1872 hörte ich am 6. Mai den ſchrillenden Geſang bei Nymphion. Dieſer Sänger iſt demnach einer der letzten der durchziehenden Wanderer. Kr. MS.

160. Locustella Rayi, Gould. Heuſchreckenſänger. P. V. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 37. —— Den Heuſchreckenſänger erlegte ich nur einmal bei Smyrna am 1. April 63. Kr. MS.

161. Aedon galactodes, (Temm.) Der roſtfarbige Sänger. S. V. — Linderm., l. c. p. 93. — v. d. Mühle. l c. p. 66. — Erh. Cyclad., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Krüper, Orn. Kleinas., l. c. p. 38. NB.! —— Der roſtfarbige Sänger iſt in allen Theilen Griechenlands mit Ausnahme der Cycladen ein ziemlich häufiger Vogel, der beſonders die gebüſchreichen Ebenen bewohnt; er ſteigt jedoch auch in die Vorberge hinauf; im hohen Gebirge kommt er nicht vor. In Kleinaſien iſt er ebenſo häufig oder noch häufiger als in Griechenland, ſeltner trifft man ihn in der nördlicher gelegenen Ebene des Olymps. Dieſer Sänger kommt zugleich mit den Olivenſängern hier an: in den letzten Tagen des April oder in den erſten des Mai. Bei Smyrna beobachtete ich die erſten am 7. Mai 63, 3. Mai 64, 29. April 71 und 25. April 72; in Acarnanien am 10. Mai 59, und am 30. April 60 im ſüdlichen Peloponnes; in der Attica am 27. April 67 und 28. April 73. Die Brütezeit beginnt in den letzten Tagen des Mai; am 24. Mai 64 erhielt ich ein Neſt mit 6 Eiern bei Smyrna, am 16. Mai 71 fand ich ebendort ſchon 1 Ei im Neſte. Eine Eigenthümlichkeit dieſes Vogels iſt es, nicht ſelten in ſein Neſt die abgeſtreifte Schlangenhaut als Unterlage für die Eier zu legen. Im Auguſt zieht dieſer Sänger mit ſeiner Brut fort. Kr. MS. — Auf den Cycladen Paſſatvogel: Erh. — Auf Corfu gemein. Erſcheint um den 10. Mai herum und bleibt den Sommer über; vorzugsweiſe in Weinbergen: Drumm. — Powys beobachtete dieſe Art bei Kataito in Epirus.

162. Cossypha gutturalis, Guér. Weißkehliger Sänger. Joniſcher S. V. — Saxicola albigularis, Pelz. — Krüper, Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 41. NB.! — Sharpe & Dress. B. of Eur. pt. XIV. fig. opt. Synon. etc. — — Dieſen ſchönen Vogel fand ich 1863 bei Smyrna auf und beobachtete und erlegte ihn während der 4 Jahre, die ich dort

zubrachte. In Griechenland oder auf europäiſchem Boden wurde er bisher noch nicht gefunden; ich vermuthe jedoch, daß ſeine Nordgrenze die europäiſche Türkei erreicht. Sein wahres Vaterland, von wo aus er bis nach Jonien geht, iſt noch nicht aufgefunden; wahrſcheinlich iſt es Perſien, wohl weniger Abyſſinien. Am 29. April 63 machte ich die erſte Bekanntſchaft mit dieſem Vogel, in deſſen Beſitz wir am 13. Mai kamen. 1864 erlegte ich ihn am 7. Mai und war ſo glücklich, an demſelben Tage ſein Neſt mit 5 Eiern aufzufinden. 1871 bekam ich ihn ſchon am 24. April. Um die genaue Ankunft dieſes Vogels kennen zu lernen, begab ich mich ſchon Ende März mehrmals in ſein Standrevier, ohne einen zu hören, jedoch am 2. April ließ ſich ein einziger im weiten Bezirke vernehmen; der Scheuheit wegen konnte ich ihn kaum zu Geſicht, noch viel weniger zum Schuß bekommen; am 20. April erlegte ich ein Männchen und am 25. ein Weibchen, welches ſtets ſpäter zu kommen ſcheint als das Männchen. Ich fand noch ein Neſt, jedoch mit zerſtörten Eiern. Die Ankunft dieſes Sängers kann man um Mitte Aprils anſetzen und die Legezeit Anfangs Mai; am 10. Juni 71 griff mein Jäger ein Junges, welches ſo eben das Neſt verlaſſen hatte; am 24. Juni erlegten wir ſchon flugbare Junge. Der Geſang dieſes Vogels in der Paarungszeit iſt der vortrefflichſte, den ich je gehört habe, und ſein Aufenthalt iſt das faſt undurchdringliche Gebüſch an ſolchen Vorbergen, aus denen Waſſer hervorquillt. Kr. MS. — Die geographiſche Verbreitung dieſes Vogels iſt ſehr merkwürdig: Kleinaſien: Krüper; Paläſtina: Triſtram; Perſien: Blanford; Abyſſinien: Jeſſe.

163. Cisticola schoenicola, Bp. Ciſtenrohrſänger. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 95 (Salicaria cisticola). — v. d. Mühle, l. c. p. 67. — Erh. Cyclad. p. 45. — Krüper, Orn. Kleinas., l. c. p. 37. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Der Ciſtenrohrſänger iſt in allen ſumpfigen Gegenden Griechenlands und Kleinaſiens anzutreffen und hält ſich Winter und Sommer in denſelben auf; in Acarnanien traf ich ihn ſogar in den Weizenfeldern an. Ueber ſein Brutgeſchäft habe ich noch nicht viele Erfahrungen geſammelt, fand jedoch mehrere Neſter auf, von denen

zwei je ein unausgebrütetes Ei enthielten; er macht 2, wenn nicht 3 Bruten des Jahres. Kr. MS. — Sehr gewöhnlich und ſedentär auf Corfu und in Epirus: Powys. — Auch auf den Cycladen Standvogel: Erh.

164. Cettia sericea, Bp. Cetti's Sänger. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 95. — v. d. Mühle, l. c. p. 68. — Erh. Cyclad., p. 45. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 232. — Sperl., Mediterr., l. c. p. 278. —— Cetti's Sänger iſt in allen waſſerreichen Gegenden Griechenlands, Kleinaſiens und Macedoniens anzutreffen, lebt ſogar an den gebüſchreichen Bächen der Gebirge; er iſt überall Standvogel und brütet 2mal des Jahres. In der letzten Hälfte des April beginnt die erſte Brut: am 29. April 64 ein Neſt mit den 5 ſchön rothen Eiern bei Smyrna; am 29. April 66 am Paruaß mit Eiern. Kr. MS. Anfangs 74 hat die ſtrenge Kälte die meiſten Cettien getödtet (nach Krüper's briefl. Mitth.). Vgl. Nr. 211 Hirundo rupestris. — Am Ufer des Butrintoſluſſes: Sperling. — Im April einzeln auf Corfu: Powys. — Auf den Cycladen ſedentär: Erh.

165. Calamodyta melanopogon, (Temm.) Schwarzbärtiger Rohrſänger. W. V. - Linderm., l. c. p. 96. — v. d. Mühle, l. c. p. 67. —— Der ſchwarzbärtige Rohrſänger ſcheint in unſerm Gebiete Wintervogel zu ſein, da er während des Sommers noch nicht aufgefunden wurde. Ich lernte ihn am 31. October 71 kennen, an welchem Tage ich 2 Weibchen und 1 Männchen bei Smyrna an der Scala von Burnabat erlegte; am 10. November erlegte ich wiederum ein Weibchen, und beobachtete dieſen Vogel noch im December. In der Lebensweiſe, dem Betragen und der Stimme hat er viele Aehnlichkeit mit Cetti's Sänger. Kr. MS.

166. Regulus ignicapillus, Cuv. Feuerköpfiges Goldhähnchen. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 96. — v. d. Mühle, l. c. p. 68. — Drumm., Maced., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Das feuerköpfige Goldhähnchen findet man in den einſamen Gebirgswaldungen während des Sommers; über ſeine Legezeit wurden hier noch keine Beobachtungen gemacht; im Herbſte und

Winter kommt es in die Ebene und die Städte hinab. Kr. MS. — Im Winter zahlreich in Macedonien: Drumm. — In den Olivenhainen Corfu's im Winter zahlreich; verſchwindet im Frühling: Drumm. — Um Conſtantinopel: Robſon. — In den Olivenhainen um Smyrna: Strickl.

167. Regulus cristatus, Ray. Goldhähnchen. St. u. W. V. Linderm., l. c. p. 96. — v. d. Mühle, l. c. p. 69. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 233. — Elwes & Buckl., l. c. Drumm., Macedon., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Das gelbköpfige Goldhähnchen bewohnt dieſelben Waldungen wie das vorige. Kr. MS. — Im Winter häufig in Macedonien: Drumm. — In der Türkei nicht ſelten: Elwes. — Im Winter gemein in den immergrünen Gebüſchen von Epirus: Powys.

168. Ficedula hypolais, (L.) Gartenlaubvogel. P. V. — Linderm., l. c. p. 97. — v. d. Mühle, l. c. p. 69. — Drumm. Macedon., l. c. — Id. Corfu etc., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der Gartenlaubvogel iſt nur auf dem Durchzuge in Griechenland und Kleinaſien und zwar Ende Aprils oder Anfangs Mai. In der Attica ward er am 6. Mai 67 und 28. April 73 angetroffen; im ſüdlichen Peloponnes am 27. April 60. Ende Auguſt und Anfang September zieht er wieder durch. Kr. MS. — In Macedonien im Winter häufig: Drumm. — Sommervogel auf Corfu und im September daſelbſt am zahlreichſten: Drumm.

169. Ficedula sibilatrix, (Bechst.) Waldlaubſänger. P. V. — Linderm., l. c. p. 97. — v. d. Mühle, l. c. p. 69. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. —— Der Waldlaubſänger wird nur auf dem Durchzuge angetroffen im April und Auguſt; ſo am 9. April 71 und 14. April 72 bei Smyrna, am 4. April 69 in Theſſaloniki, am 26. April 74 in Attica. Kr. MS. — Auf Corfu und in Epirus ſeltener. Im März ein Exemplar am Strande bei Govino: Powys. — In den Vorbergen des Balkan: Finſch.

170. Ficedula trochilus, (L.) Birkenlaubſänger. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 98. — v. d. Mühle, l. c. p. 69. — Erh. Cyclad., p. 45. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der Birkenlaubſänger ſtellt ſich ziemlich häufig Ende Septembers und im October in den Ebenen Griechenlands und Kleinaſiens ein, wo er den ganzen Winter hindurch bleibt und im März nördlich zu wandern beginnt. Kr. MS. — Krüper beſtreitet die Angabe Erhard's, daß F. trochilus auf den Cycladen brüte. — Gelegentlich im Winter in den Gärten um Corfu: Powys. — Den Sommer über einzelne auf Corfu; am häufigſten im September. Auf Creta am 29. April auf dem Zuge: Drumm. — In Bulgarien gemein: Finſch.

171. Ficedula Bonellii, Bp. Bonelli's Laubvogel. S. u. P. V. — ? »Fic. icterina« Linderm., l. c. p. 98. — »Fic. icterina« v. d. Mühle, l. c. p. 69. —— Wahrſcheinlich wurde unter dem Namen Fic. icterina die kleine Phyllopneuste Bonellii s. Nattereri von v. d. Mühle und Lindermayer angeführt. Dieſer Laubvogel iſt der einzige Sommervogel, der die hochgelegenen Stellen der Gebirge bewohnt und dort brütet; er iſt einer derjenigen Wanderer, die am früheſten ankommen, noch vor Ende März erſcheint er in den Olivenbäumen der Ebenen: bei Smyrna traf ich die erſten am 19. März 63, 19. März 64, 23. März 71 und 16. März 72; in der Attica am 4. April 67, 28. März 73 und 12. April 74. Dann hält er ſich mehrere Wochen in der Ebene auf und zieht ſich in die Berge zurück. Schon im Juli trifft man die Jungen in der Ebene an. Kr. MS.

172. Ficedula rufa, (L.) Weidenlaubſänger. W. V. — Linderm., l. c. p. 98. — v. d. Mühle, l. c. p. 70. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der Weidenlaubſänger iſt ein ziemlich häufiger Wintervogel in unſerm Gebiet, der ſich in den Gärten der Städte aufhält und an ſonnigen December- und Januartagen

ſeinen monotonen Geſang hören läßt. Im April verläßt er uns, um im Auguſt und September wiederum zu erſcheinen. Kr. MS. — Im Frühling und Sommer in Epirus zahlreich. Einzeln bei ſonnigem Wetter noch im December: Powys. — Im November bei Smyrna: Strickl. — Verſchwindet in Kleinaſien gegen Ende April: Krüper. — In Bulgarien ſeltener: Finſch.

173. Sylvia conspicillata, Marm. Brillengrasmücke. Z. — Linderm., l. c. p. 99. — v. d. Mühle, l. c. p. 70. — Erh. Cyclad., p. 54. — Drumm., Corfu, l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. — Die Brillengrasmücke ſoll ſehr einzeln in Griechenland vorkommen; ich fand ſie noch nicht auf. Kr. MS. — Auf Corfu im Sommer ſehr gemein; die Ankunftszeit um den 27. April herum: Drumm. — Auf Corfu im Sommer. Brüten auf Malta: Sperl. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

174. Sylvia subalpina, Bonelli. Sperlingsgrasmücke. S. V. — Linderm., l. c. p. 99. — v. d. Mühle, l. c. p. 70. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüper, Naxos, Cab. Journ. 1863, p. 404. (S. passerina). — Die Sperlingsgrasmücke iſt durch ganz Griechenland und Kleinaſien ziemlich häufig verbreitet und findet ſich in allen gebüſchreichen Vorbergen; ſogar auf den Cycladen, auf Naxos traf ich dieſe Grasmücke nicht ſelten brütend an. Ihre Ankunft fällt Ende März; bei Smyrna beobachtete ich ſie am 28. März 63, 21. März 72; am Parnaß am 26. März 65 und 66 und 1. April 61; in der Attica am 30. März 67 und 12. April 74; ein Exemplar des Muſeums iſt vom 6. März 68. Ihre Legezeit beginnt Ende Aprils oder Anfangs Mai; ich fand am 7. Mai 64 5 Eier, am 3. Mai 71 5 Eier und am 20. April 72 5 Eier. Kr. MS. — Brütvogel auf Naxos: Krüp. — Einzeln in Epirus in den Monaten Februar und März: Powys.

175. Sylvia provincialis, (Gm.) Provencer Strauchſänger. Z. Linderm., l. c. p. 100. — v. d. Mühle, l. c. p. 71. — Den Provencer Strauchſänger traf ich noch nicht an. Kr. MS. — Der Beſtätigung des Vorkommens bedürftig.

176. Sylvia sarda, Marm. Sardiniſcher Sänger. Z. — Linderm., l. c. p. 100. — v. d. Mühle, l. c. p. 71. —

Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Erh. Cycl., p. 54. —— Der ſardiniſche Sänger wurde wohl noch nicht in Griechenland gefunden. Kr. MS. — Das Vorkommen dieſer Art in Griechenland bedarf dringend der Beſtätigung. -- Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

177. Sylvia melanocephala, (Gm.) Schwarzköpfige Grasmücke. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 100. — v. d. Mühle, l. c. p. 70. — Erh., Cyclad., p. 45. — Krüp., Naxos, l. c. p. 404. — Id. Orn. Kleinas. l. c. p. 87. — Drumm., Corfu, l. c. Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 231. — Sperl. Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. - Strickl., As. min., l. c. —— Die ſchwarzköpfige Grasmücke iſt Standvogel in Griechenland, tritt jedoch nicht überall häufig auf; in der Umgegend Smyrna's iſt ſie im Winter ſehr häufig, verſchwindet jedoch Ende März oder Anfangs April und wird dann durch Sylvia Ruppellii erſetzt. In der Attica traf ich ſie im Mai am meiſten bei Marathon an; als Brutvogel kommt ſie in Griechenland einzeln vor, ſo daß ich die Eier noch nicht genau kennen lernte; im Mai 73 fand ich bei Delphi am Parnaß ein Neſt mit flüggen Jungen. — Auf Corfu Standvogel: Drumm. — Ebenſo in Epirus. Niſtet an dem Citadelfelſen von Corfu: Powys. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Nur im Winter bei Smyrna: Strickl. Krüp. -- Brütet zahlreich auf Creta: Drumm. — Im Winter auf der ganzen Nordküſte des Mittelmeeres gemein; meiſt auf niedrigem verkrüppelten Gebüſch der Ebene: Sperl.

178. Sylvia orphea, Temm. Orpheusſänger. S. V. — Linderm., l. c. p. 101. — v. d. Mühle, l. c. p. 72. — Krüp. Cab. Journ. 1861, p. 276. — Elwes & Buckl. Turk. l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüp. Naxos, l. c. — Der Orpheusſänger iſt in ganz Griechenland (auch auf den Cycladen) ein ziemlich gewöhnlicher Vogel; auch am Olymp iſt er nicht ſelten; er bewohnt nicht nur die Ebenen, ſondern auch die Gebirge. Seine Ankunft findet Ende März oder Anfangs April ſtatt; ſo bei Smyrna am 22. März 64, 28. März 71 und 25. März 72; in Acarna-

nien am 3. April 60, am Parnaß am 11. April 65 und 7. April 66; in der Attica am 2. April 67; am Olymp am 12. April 70. Seine Legezeit beginnt um Ende Aprils, nur selten früher; ein Pärchen hatte bei Smyrna am 5. Mai 64 schon halbflügge Junge, während die andern Paare erst zu legen begonnen hatten. Der Abzug findet im August statt. Kr. MS. — Einzeln im Frühling auf Corfu: Powys. — Brütet auf Naxos: Krüp.

179. Sylvia nisoria, Bechst. Sperbergrasmücke. P. V. — Krüp. Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 37. —— Die Sperbergrasmücke kommt nur auf dem Durchzuge vor; wir erlegten sie bei Smyrna Mitte Aprils, die frühesten am 13. April 72. Kr. MS.

180. Sylvia curruca, Lath. Zaungrasmücke. S. u. P. V. — Linderm., l. c. 107. v. d. Mühle, l. c. p. 72. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulg. l. c. —— Die Zaungrasmücke ist während des Durchzuges nicht selten in Griechenland und Kleinasien, jedoch als Brutvogel hält sie sich nur einzeln in den Nadelwaldungen der hohen Gebirge auf. Ihre Ankunft ist Ende März: bei Smyrna am 22. März 63, 20. März 56, 31. März 71 und 17. März 72. Die Brutzeit beginnt Ende Aprils oder Anfangs Mai: am 30. April 66 am Parnaß 4 Eier; 1873 fand ich noch Mitte Mai die Eier. Kr. MS. — Ungemein häufig auf dem Durchzuge bei Smyrna, um den 20. März herum: Krüper. — Auf Corfu sehr selten. Ein Exemplar im September: Powys.

181. Sylvia atricapilla, (L.) Mönch. W. u. P. V.; als St. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 102. — v. d. Mühle, l. c. p. 72. Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Bukl., Turk. l. c. — Drumm. Corfu, l. c. Id. Crete, l. c. Krüp., Orn. Kleinas. l. c. —— Die Mönchgrasmücke überwintert sehr häufig in Griechenland; in Kleinasien weniger. Im April verläßt sie die Ebnen und zieht in ihre nördliche Heimath. Obgleich ich einige Männchen im hohen Gebirge singen hörte, wurde das Nest mit Eiern noch nicht aufgefunden; nur am Olymp erhielt ich eins. Ende Juli und August, wenn die Feigen reif werden, stellt sich

dieſe Art in Menge auf den Feigenbäumen ein; bei Smyrna fällt ſie ſowie die übrigen Sänger auf die Terpentinbäume und gewährt den verſteckten Jägern reichliche Beute; da dieſe Vögel dann ſehr fett ſind, werden ſie für die Tafeln der Feinſchmecker ſehr geſucht. Bei Athen ſieht man die Mönchgrasmücke in den Wintermonaten zahlreich in den dichtbelaubten Pfefferbäumen umherzanken. Kr. MS. — Einzelne Exemplare den Winter über bei Smyrna: Krüp. — Langt um den 20. März auf Corfu an und iſt ſehr zahlreich auf dem Zuge, bleibt aber nicht. — Zu Ende April einzeln auf Creta: Drumm. — In Bulgarien gemein: Finſch.

182. Sylvia Rüppellii, Temm. Rüppell's Strauchſänger. S. V. — Linderm., l. c. p. 102. — v. d. Mühle, l. c. p. 72. Erh., Cyclad. p. 54. — Das wahre Vaterland von Rüppell's-Strauchſänger iſt Kleinaſien, wo er ſich zahlreich fortpflanzt und das öde Geſtrüpp der Vorberge durch ſeinen lauten Geſang und ſein munteres Treiben belebt; in Griechenland kommt er nur einzeln vor; ich beobachtete und erlegte ihn nur an einer Stelle im Taygetos; das Muſeum beſitzt ein Exemplar aus der Attica vom Hymettus, am 29. März 59 erlegt. Seine Ankunft in Jonien fällt Ende März; ich traf die erſten Wanderer am 26. März 63 und 64, am 24. März 71 und 22. März 72. Die Brütezeit beginnt um die Mitte des April: am 16. April 72 erſt 3 Eier im Neſte, 1864 jedoch fand ich am 7. April ſchon 5 Eier. Vom 7. bis 29. Auguſt 71 erlegte ich die wegziehenden Jungen. Kr. MS. — Nach Erhard Brutvogel auf den Cycladen; eine Angabe, welche der Beſtätigung bedarf.

183. Sylvia cinerea, Briss. Dorngrasmücke. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 102. — v. d. Mühle, l. c. p. 73. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die Dorngrasmücke iſt in Griechenland und Kleinaſien ziemlich häufig anzutreffen, ſowohl in den Ebnen als in den Gebirgen, wo ſie auch brütet. Sie kommt Ende März mit mehreren Sängern an: ſo bei Smyrna

am 24. März 63, 22. März 64, 28. März 64 und 22. März 72; in Acarnanien am 3. April 60, in Attica am 12. April 74 zuerſt bemerkt. Die Legezeit beginnt Anfangs Mai, ſelten Ende Aprils; am 29. April 66 2 Eier am Parnaß, am 17. Mai 71 5 Eier. Im Auguſt und September verſchwindet ſie gänzlich. Kr. MS. — Brütet auf Corfu, wo die Ankunftszeit Anfang Aprils — Einzelne zu Ende Aprils auf Creta: Drumm. — Einzelne im September und October auf Corfu: Powys. — In Bulgarien ſehr häufig: Finſch.

184. Sylvia hortensis, Penn. Gartengrasmücke. P. V. — Linderm., l. c. p. 103. — v. d. Mühle, l. c. p. 73. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. p. 37. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 231. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Finsch, Bulg., l. c. —— Die Gartengrasmücke iſt in Griechenland und Kleinaſien nur Paſſatvogel, da ſie nirgends brütend zurückbleibt und ſchwerlich überwintert wie S. atricapilla; im Auguſt iſt ſie ſehr häufig auf den Feigen- und Terpentinbäumen. Kr. MS. — Powys fand ein Neſt dieſer Art im Mai bei Khimàra in Epirus. — Auf Corfu im Frühling: Sperl. — In Bulgarien ſehr gemein: Finſch.

185. Philomela luscinia, (L.) Nachtigall. S. u. P. V. — — Linderm., l. c. p. 103. — v. d. Mühle, l. c. p. 73. — Erh., Cyclad. p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Krüp. Orn. Kleinas., l. c. 38. — Krüp. Naxos, l. c. — Sperl. Medit. l. c. —— Die Nachtigall iſt in Griechenland (die Cycladen nicht ausgenommen) ſowie in Kleinaſien in den gebüſch- und waſſerreichen Gegenden nicht ſelten. Ihre Ankunft fällt Anfangs April: ſie kam bei Smyrna am 2. April 63 und 10. April 64 an; in Acarnanien am 27. März 59 und 4. April 60; am Parnaß am 13. April 65 und 15. April 66; in der Attica am 29. März 67, 13. April 73 und 6. April 74; bei Theſſaloniki am 8. April 69 und am Olymp den 12. April 70. Legezeit Anfangs Mai. Der Wegzug iſt im Auguſt. Sie überwintert gewiß nirgends in unſerm Gebiete. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Brütet auf Naxos:

Krüp. — Strickland hörte in Kleinaſien den Geſang zuerſt am 5. April bei Huſhak. — Im April auf Malta. Gemein auf der Wanderung nach Norden: Sperl. — Gemein auf Corfu und dem Feſtlande im Sommer. Bei Delvino im Mai maſſenhaft: Powys. — Um Conſtantinopel: Robſon. — Ankunftszeit auf Corfu um den 10. April. Bleibt nicht. Sehr häufig an den Flüſſen Creta's, wo ſie brütet: Drumm.

186. Philomela major, Bp. Sproſſer. P. V. — Linderm., l. c. p. 103. — v. d. Mühle, l. c. p. 73. —— Der Sproſſerſänger wird wohl nur auf dem Durchzuge im Frühling und Herbſt angetroffen. Kr. MS. — Nirgends erwähnt.

187. Cyanecula suecica, (L.) Blaukehlchen. P. V Linderm., l. c. p. 104. — v. d. Mühle, l. c. p. 74. — Erh., Cyclad., p. 51. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl. As. min., l. c. —— Das Blaukehlchen wird nur einzeln in Griechenland angetroffen, mag an paſſenden Stellen hier überwintern. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Seltener in Bulgarien: Finſch. — Strickland glaubt, dieſe Art im April bei Smyrna geſehen zu haben.

188. Erythacus rubecula, L. Rothkehlchen. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 104. — v. d. Mühle, l. c. p. 74. — Erh., Cyclad., p. 45. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. p. 36. — Sperl., Med., l. c. p. 278. — Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Das Rothkehlchen iſt während der Wintermonate ein allgemein bekannter und beliebter Vogel, der in den Gärten der Städte und Dörfer im December ſeinen Geſang erſchallen läßt. Beim Beginn des Frühlings verläßt er die Ebenen und zieht in ſeine nördliche Heimath; ein kleiner Theil bleibt in den einſamen Waldungen der hohen Gebirge zurück, wo ich Ende Aprils und im Mai ſeine Neſter mit Eiern bekam. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Brütet einzeln in dem nördlichen Theile Kleinaſiens: Krüp. — Santa Maura und Griechenland; aber im Winter häufiger als im Sommer: Sperl. — Sehr gemein im Winter in Macedonien: Drumm. — Auf

Corfu vom 1. October bis Ende Februar: Drumm. — In Menge auf Corfu von Ende October bis Anfang März. Auf dem Festlande seltener: Powys. — In Bulgarien überall gemein: Finsch.

189. Ruticilla phoenicura, (L.) Rothschwänzchen. (Waldröthling.) P. V. — Linderm., l. c. p. 105. — v. d. Mühle, l. c. p. 74. — Erh., Cyclad., p. 47. — Krüp., Kleinas., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Ist nur Passatvogel in unserm Gebiete, zieht im April und im September durch; daß einige hier brüten oder überwintern, ist noch nicht nachgewiesen. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu Ende März auf dem Durchzug nach Norden: Drumm., Powys. — Um Constantinopel: Robs.

190. Ruticilla tithys, (Lath.) Hausröthling. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 105. — v. d. Mühle, l. c. p. 74. — Erh., Cyclad., p. 47. — Strickl., As. min., l. c. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. —— Der Hausröthling ist überall Standvogel; zur Brütezeit hält er sich an best Felswänden der Gebirge auf, im Winter in den Thälern und auf den Häusern der Städte. Seine Legezeit beginnt ziemlich früh, zu Anfang oder Mitte Aprils, so am 11. April 66 ein Nest mit 3 Eiern, am 14. April 65 eins mit 1 Ei am Parnaß. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein auf den kahlen felsigen Hügeln bei Smyrna. Bleibt im Winter: Strickl. — Gemein auf Corfu und in Epirus im Winter; einige bleiben um zu brüten: Powys. — Kommt im Herbst auf Corfu an und überwintert: Drumm. — Nicht selten in der südlichen Türkei: Elwes, Robson.

191. Pratincola rubetra, (L.) Brauner Wiesenschmätzer. P. V. — Linderm., l. c. p. 109. — v. d. Mühle, l. c. p. 75. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 140. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Krüp.,

Orn. Kleinas., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. —— Der braune Wiesenschmätzer ist in unserm Gebiete weder Stand- noch Wintervogel, da er nur auf dem Durchzuge bemerkt wird. Vom 7. bis 18. September 71 schoß ich bei Smyrna viele durchziehende Vögel dieser Art. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Seltener als Brutvogel auf Corfu. Einige überwintern. Auf Creta einzeln in der letzten Hälfte des April. Dann verschwinden sie: Drumm. — Nicht selten in Albanien und auf Corfu: Sperl. — Um Constantinopel: Robson. — Im Winter um Smyrna gemein: Strickl. — In Flußniederungen Bulgariens häufig: Finsch.

192. Pratincola rubicola, L. Schwarzkehliger Wiesenschmätzer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 109. — v. d. Mühle, l. c. p. 75. — Erh. Cycl., p. 47. — Drumm., Macedon., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. —— Der schwarzkehlige Wiesenschmätzer gehört zu den Standvögeln Griechenlands; während des Sommers bewohnt er die hohen Gebirge, welche er im Herbste verläßt, um in den Ebenen zu überwintern. Seine erste Brut macht er zeitig, da man schon Ende April flügge Junge findet. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter sehr gemein in Macedonien: Drumm. — Auf Corfu gemein und sedentär; ebenso auf Creta, wo diese Art in Niederungen brütet: Drumm. — Auf Corfu und in Epirus im Winter gemein, im Sommer seltener: Powys.

193. Saxicola oenanthe, (L.) Grauer Steinschmätzer. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 110. — v. d. Mühle, l. c. p. 75. — Erh. Cyclad., p. 51. — Krüp., Orn. Kleinas., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. —— Der graue Steinschmätzer ist in Griechenland und Kleinasien kein seltener Vogel, besonders während des Durchzuges ist er sehr häufig. Seine Ankunft beginnt Mitte März: bei Smyrna beobachtete ich dieselbe am

22. März 64, 26. März 71 und 15. März 72; in der Attica am 12. März 67 u. 73 und 6. April 74. Seine Legezeit beginnt Ende Aprils; am 21. April 66 ein Nest mit 4 Eiern am Parnaß. Im August erscheint dieser Steinschmätzer schon auf dem Rückzuge, der den September hindurch bis in den October hinein dauert: am 14. Oktober erlegte ich ihn noch. Kr. MS. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — Brutvogel bei Smyrna: Krüp. — In Epirus, wo er im März anlangt, den Sommer hindurch gemein: Powys. — Auf Corfu häufig beim Durchzuge. Kömmt Ende März an. Sehr zahlreich auf den Bergspitzen Creta's, wo sie brüten: Drumm. — Auf Rhodus, Candia, auf allen Inseln und Küsten des Mittelmeers Sommer und Winter gemein: Sperl. — Gemein in Bulgarien: Elwes.

194. Saxicola stapazina, Vieill. Schwarzkehliger Steinschmätzer. S. V. — Linderm., l. c. p. 110. — v. d. Mühle, l. c. p. 75. — Erh., Cyclad., p. 54. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Krüper, Naxos l. c. —— Der schwarzkehlige Steinschmätzer kommt um dieselbe Zeit wie der vorige und der folgende; bei Smyrna fand ich die ersten am 19. März 63, 20. März 64, 27. März 71 und 16. März 72; am Parnaß am 29. März 61, 25. März 65 und 24. März 66; in Macedonien bei Thessaloniki am 6. und 7. April 69; am Olymp am 9. April 70. Seine Legezeit beginnt ebenfalls Ende Aprils: am 28. April 66 Nest mit 4 Eiern am Parnaß; die meisten Eier findet man im Mai. Bis zum 5. October 71 erlegte ich die durchziehenden Vögel. Kr. MS. — Um den 1. April in Menge auf Corfu anlangend; einige bleiben und brüten auf dem Citadelfelsen Corfu's: Drumm. — Auf Creta seltener, aber daselbst brütend: Dr. — Im Sommer in Epirus gemein: Powys. — Auf Naxos Brutvogel: Krüp.

195. Saxicola aurita, Temm. Schwarzohriger Steinschmätzer. S. V. — Linderm., l. c. p. 111. — v. d. Mühle, l. c. p. 75. — Krüper., Orn. Kleinas. l. c. — Drumm., Corfu, l. c. (vergl. die Note von H. E. Strickland!) — Id. Crete, l. c.

Powys, Ion. Isl. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der ſchwarzohrige Steinſchmätzer iſt ebenſo weit und ebenſo zahlreich verbreitet in unſerm Gebiet als der vorige, mit welchem er zu gleicher Zeit ankommt und brütet; ich bemerkte ſeine Ankunft bei Smyrna 2. April 64, 30. März 71 und 20. März 72; die erſten Eier fand ich am 30. April 71 (6 Stück), am 24. April 72 (4 Eier) und 19. April 66 (2 Eier). Im Auguſt und September zieht dieſer Vogel fort. Kr. MS. — In Menge um den 1. April auf Corfu erſcheinend; bleibt aber nicht: Drumm. — Auf Creta weniger häufig; brütet im Gebirge: Dr. — Auf Corfu und Epirus im Sommer, aber ſeltener: Powys. — Um Conſtantinopel: Robſon.

196. Saxicola leucomela, (Pall.) Scheckiger Steinſchmätzer. Z. — Linderm., l. c. p. 111. — v. d. Mühle, l. c. p. 76. — Erh., Cyclad. p. 51. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Den ſcheckigen Steinſchmätzer traf ich bisher noch nirgends an. Kr. MS. — Im Sommer nicht ſelten; brütend in der Umgegend von Kuſtendji: Cullen. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh.

197. Saxicola leucura, Gm. Weißſchwänziger Steinſchmätzer. Z. — Linderm., l. c. p. 112. — v. d. Mühle, l. c. p. 77. — Erh., Cyclad. p. 54. —— Auch dieſen Steinſchmätzer traf ich noch nicht an. Kr. MS. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

198. Saxicola saltator, Ménétr. Tanzender Steinſchmätzer. Joniſcher S. V. Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 35. — Erhard, Cyclad. p. 54. —— Der tanzende Steinſchmätzer kommt in Griechenland entweder gar nicht, oder nur ſehr ſelten vor, dagegen iſt er auf den Feldern Kleinaſiens ſtellenweiſe nicht ſelten, mitunter häufig; Ende März oder Anfangs April ſtellt er ſich auf ſeinem Brutplatz ein: ſo am 4. April 64, am 25. März 72. Er macht 2 Bruten im Jahre: die erſte um Mitte Aprils; ich fand am 17. April 72 5 friſche Eier; die zweite im Juni. Sein Neſt legt er unter der Erde an und zwar in den Gängen, welche der kleine aſiatiſche Maulwurf, der Blindmoll (Spalax typhlus) gewühlt und verlaſſen hat. Es hält daher ſehr ſchwer, den Gang ausfindig zu machen, in welchem das Neſt ſteht. In den Jahren 1863 und 64 traf ich bei Turbali ſehr viele Brutpaare an und präparirte

dort in kurzer Zeit viele alte und junge Vögel; 1871 und 72 jedoch bekam ich dort nur ein einziges Männchen zu sehn, dagegen traf ich bei Burnabat mehr Paare an als früher. Kr. MS. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

199, Lanius excubitor, L. Großer Würger. Z. — Linderm., l. c. p. 112. — v. d. Mühle, l. c. p. 77. — Erh., Cyclad. p. 51. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 134. — Drumm., Macedon. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Sein Vorkommen in Griechenland ist in neuerer Zeit nicht nachgewiesen worden. Kr. MS. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — Von Powys in Montenegro beobachtet. — Als Wintervogel in Macedonien selten: Drumm. — Einzeln in Macedonien im Februar: Buckl. & Elwes. — In Bulgarien selten: Finsch.

200. Lanius meridionalis, Temm. Südlicher Würger. S. V., jedoch z. — Linderm., l. c. p. 113. — v. d. Mühle, l. c. p. 77. — Erh., Cyclad. p. 54. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 135. — Drumm., Corfu, l. c. — Sperl., Mediterr. l. c. — Sharpe & Dress., B. of E. fig. opt. —— Ob der südliche Würger wirklich vorkommt, habe ich bisher noch nicht beobachtet. Kr. MS. — Griechenland: Sperl. — Sehr gemein auf Corfu, wo dieser Würger um den 20. April anlangt und brütet: Drumm. — Einzeln auf Corfu; ein Exemplar geschossen am 29. April: Powys. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

201. Lanius minor, Gm. Schwarzstirniger Würger. S. V. Linderm., l. c. p. 113. — v. d. Mühle, l. c. p. 78. — Erh., Cyclad. p. 45. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. — Strickl., As. min., l. c. p. 97. — Krüper, Naxos, l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulg. l. c. — Sharpe & Dress. B. of Eur. pt. XIII. fig. opt. —— Der schwarzstirnige Würger ist in unserm Gebiet ein seltner Brutvogel der Ebene (NB. Lindermayer's Mittheilung bezieht sich nicht auf diesen, sondern auf Nr. 203 Lanius rufus!), ich fand einige Nester in Acarnanien, am Parnaß, in Attica, bei Smyrna und am Olymp auf. Am 14. April 67

kam er in Attica an. Die Legezeit beginnt Mitte oder Ende Mai; am 21. Mai 71 7 Eier, am 11. Mai 72 7 Eier bei Smyrna, am 29. Mai 59 Eier in Acarnanien und 25. Mai 66 am Parnaß. Kr. MS. — Seltener Sommergaſt auf Corfu. Gemein in Montenegro im Auguſt: Powys. — Um den 25. April langen einzelne Individuen auf Corfu an, bleiben aber nicht: Drumm. — Als Brutvogel in Kleinaſien ſelten: Krüp. — Bei Smyrna im April: Strickl. — Brütet einzeln auf Naxos: Krüp.

202. Lanius collurio, L. Neuntödter (rothrückiger Würger). S. V. — Linderm., l. c. p. 114. — v. d. Mühle, l. c. p. 78. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. — Strickl. As. min., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Der rothrückige Würger iſt nur in den höhern Regionen der Gebirge ein häufiger Brutvogel, beſonders am Parnaß und Veluchi, Ende Aprils kommt er an ſeinen Brutſtellen an, ſo am 22. April 66 am Parnaß, am 22. April 69 in Macedonien. Er baut um Mitte Mai ſein Neſt, in welchem man Ende Mai oder im Juni die Eier findet; am 16. Mai 66 wurden die erſten 2 Eier gefunden. Kr. MS. — Langt im April in geringer Menge auf Corfu an, um dort zu brüten: Powys. — Um den 15. April auf Corfu, bleibt aber nicht: Drumm. — Elwes & Buckl. — In Bulgarien überall gemeiner Brutvogel: Finſch. — Um Conſtantinopel im Sommer gemein: Robſon. — Bei Smyrna auf dem Durchzuge: Krüp. — Bei Smyrna im April: Strickl.

203. Lanius rufus, Briss. Rothköpfiger Würger. S. V. — Linderm., l. c. p. 114. — v. d. Mühle, l. c. p. 78. — Erh., Cycl. p. 47 u. 51. — Krüper, Orn. Kleinas. l. c. — Strickl., As. min. l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Mediterr. l. c. — Krüper, Naxos, l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. Drumm., Corfu l. c. — Id. Crete, l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Der rothköpfige Würger iſt in Griechenland und Kleinaſien der häufigſte von allen Würgern; er belebt die einſamen Olivenwälder und ſteigt bis in die Vorberge der Ge-

birge hinauf. In der Attica ſowie auf Naxos iſt er ein ſehr häufiger Brutvogel. Anfangs April kommt er an: ſo am 5. April 71 und 30. März 72 bei Smyrna; am 3. April 67 und 26. April 74 in der Attica. Mitte Mai findet man die Neſter mit den Eiern; in einem Neſte fand ich ſchon am 10. Mai 71 7 Eier, ebenſo am 11. Mai 72. Im September und October ziehn dieſe Würger hier weg; am 6. November 71 erlegte ich noch einen jungen. Kr. MS. — Zahlreich auf Corfu, wo er um den 1. April anlangt. Brütet dort. Ebenſo auf Creta: Drumm. — Gemeiner Sommer- und Brutvogel auf Corfu, wo er zu Ende Aprils anlangt: Powys. — Gemein auf Corfu und Malta: Sperl. — Brutvogel auf Naxos: Krüp. — Bei Smyrna im April: Strickl. — Um Conſtantinopel brüten einzelne. Ebenſo in Kleinaſien: Robſon. — In Bulgarien ſeltener: Finſch.

204. Lanius personatus, Temm. Maskenwürger. Z. für Griechenland, joniſcher S. V. — Linderm., l. c. p. 115. — L. leucometopon, v. d. Mühle, l. c. p. 78. — Krüp., Orn. Kleinas. Cab. Journ. 1869, p. 30. — Sperl., Medit. l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. — Der Maskenwürger gehört zu den ſeltenſten Vögeln Griechenlands; in früheren Jahren mag er öfters in der Attica vorgekommen ſein, in den letzten Jahren war dies nicht der Fall; obgleich ich 1867 in der Attica ſammelte und viele Neſter mit Eiern von Lanius rufus erhielt, kam mir doch L. personatus, den ich 1863 und 64 bei Smyrna hinlänglich kennen gelernt hatte, nicht vor. In der Umgegend Smyrna's iſt dieſer Würger häufig zu finden, nicht nur in den Olivenwaldungen der Ebenen, ſondern auch in den Kiefernwaldungen der Vorberge. Seine Ankunft fällt Mitte Aprils: ich beobachtete die erſten am 20. April 63, am 1. April 64 (ein ungewöhnlich frühes Eintreffen!), am 12. April 71 und 16. April 72. Die Legezeit iſt um Mitte Mai: ich fand das erſte Neſt 1863 am 16. Mai (mit 6 Eiern), 64 am 16. Mai (mit 7 Eiern), 71 am 10. Mai (mit 7 Eiern), 72 am 24. Mai mit 7 Eiern; er brütet zweimal im Jahre. Nach Mitte September trifft man dieſen Würger nicht mehr an; nur einen traf ich noch am 21. September 71. Kr. MS. — Gemein in Syrien im Herbſt:

Sperl. — Ueber dieſen Würger um Smyrna berichtet Krüper ſehr intereſſant l. c.

205. Muscicapa grisola, L. Grauer Fliegenfänger. P. V.; als S. V. nur einzeln. — Linderm., l. c. p. 116. — v. d. Mühle, l. c. p. 49. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230 - Krüper, Naxos l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 200. — Finsch, Bulg., l. c. —— Der graue Fliegenfänger kommt auf dem Durchzuge ziemlich häufig vor; nur ſehr wenige Paare bleiben in den höchſten Regionen der Gebirge brütend zurück, ſo im Parnaß und Veluchi; Ende Aprils oder Anfangs Mai kommt er an und verſchwindet im September. Kr. MS. — Gemeiner Brutvogel auf Creta und Corfu, wo er um den 1. April anlangt: Drumm. — Gemein im Sommer auf Corfu und in Epirus: Powys. — Brutvogel auf Naxos: Krüp. — Um Conſtantinopel gewöhnlich: Robſon. — Sehr häufig in Bulgarien, in der Nähe menſchlicher Wohnungen: Finſch.

206. Muscicapa atricapilla, L. Trauer-Fliegenfänger. P. V. — Linderm., l. c. p. 116. — v. d. Mühle, l. c. p. 79. — Erh., Cycl. p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl. Turk., l. c. — Finsch., Bulg., l. c. —— Der Trauer-Fliegenfänger wird auf ſeinem Durchzuge nur ſelten bemerkt; ein Exemplar des Muſeums erlangte ich am 18. Auguſt 60 im Taygetos. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu zahlreich während des Zuges: kommt Anfangs April; nach dem 15. Mai ſind alle fort: Drumm. — Um Conſtantinopel: Robſon. In Bulgarien ſeltener: Finſch.

207. Muscicapa albicollis, Temm. Halsband-Fliegenfänger. P. V. — Linderm., l. c. p. 116. — v. d. Mühle, l. c. p. 80. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 230. — Sperl., Mediterr. l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Der Halsband-Fliegenfänger wird auf ſeinem Durchzuge viel häufiger beobachtet als der vorige; er kommt Anfangs April, ſelten Ende März an: ich beobachtete die erſten bei Smyrna den 1. April 63, 2. April 64,

10. April 71 und 30. März 72; in der Attica den 2. April 67, 15. April 73; die Exemplare des Muſeums wurden am 24. März 59, 13. April 61 und 20. April 68 in der Attica erlegt. Im Frühjahre 62 beobachtete ich ihn auf Naxos. Kr. MS. — Berührt Corfu in Menge auf dem Zuge, von Anfang Aprils bis Mitte Mai: Drumm. — Im Sommer auf Corfu nicht ſelten; Sperl. — Einmal auf Creta: Dr. — Verſchiedene geſehen im Mai bei Pelleka auf Corfu: Powys. — Um Conſtantinopel: Robſon. — In Baumgärten Bulgariens: Finſch.

208. Muscicapa parva, Bechst. Kleiner Fliegenfänger. P. V. Linderm., l. c. p. 116. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Alléon & Vian, Explor. ornith. Bosph. Rev. zool. 1873, p. 261. —— Der Zwerg-Fliegenfänger wird auf ſeinem Durchzuge beobachtet, indeß nur ſelten; wir erlegten 2 Exemplare, von denen das eine, am 25. September 60 erlegt, im hieſigen Muſeum iſt, auf dem Herbſtdurchzuge am Taygetos. Kr. MS. — Um Conſtantinopel: Robſon. — Gemein am Bosphorus von Anfang September bis Ende October, aber zu keiner andern Zeit von uns bemerkt. Faſt immer jüngere Vögel: Alléon & Vian.

209. Hirundo urbica, L. Mehlſchwalbe. S. V. — Linderm., l. c. p. 117. — v. d. Mühle, l. c. p. 80. Erh., Cyclad. p. 54. — Krüp., Cab. Journ. 1860, p. 282. — Drumm. Corfu, l. c. p. 419. — Id. Crete, l. c. p. 426. - Powys, Ion. Isl., l. c. p. 234. — Sperl., Medit., l. c. p. 283. — Simps., Ibis 1860, p. 387. — Elwes & Buckl., l. c. p. 200. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Die Stadtſchwalbe iſt nicht nur in den Städten und Dörfern Griechenlands und Kleinaſiens häufig anzutreffen, ſondern auch in großen Colonien an den Felswänden der Gebirge. Die Ankunft dieſer Schwalbe beobachtete ich bei Smyrna am 8. März 63, am 29. Februar 64 (in Mehrzahl), am 11. März 71 und 5. März 72; in Acarnanien am 26. März 59 und 28. März 60; am Parnaß am 22. März 60, 65 und 66; in der Attica am 10. März 67 2 Exemplare, am 11. März 73; am Olymp am 1. April 70. Die Brütezeit dieſer Schwalbe beginnt in den Städten und Dörfern der Ebenen mehrere Wochen früher als in

den Gebirgen, wo ich sie noch Ende Mai mit dem Nestbau beschäftigt sah. Ende Aprils ist wohl die gewöhnliche Legezeit. Im September und Oktober zieht diese Schwalbe von hier ab. Kr. MS. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu erscheinen sie in der ersten Woche des April; nur wenige bleiben um zu brüten: Drumm. — Brütet auf den Hochgebirgen Creta's in geringer Zahl: Drumm. — Auf Corfu und in Epirus gewöhnlicher Sommervogel: Powys, Sperl. — In der ganzen Türkei im Sommer gemein: Elwes & Buckl. — Ebenso in Bulgarien: Finsch. — Große Brütcolonien in den Klissoura's des Aracynthus: Simpson.

210. Hirundo rustica, L. Rauchschwalbe. S. V. — Linderm., l. c. p. 117. — v. d. Mühle, l. c. p. 80. — Erh., Cyclad. p. 54. Krüp. Naxos, l. c. — Id. Cab. Journ. 1860, p. 280. — Drumm. Corfu, l. c. p. 419. — Id. Crete l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Sperl., Mediterr. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Simps. Ibis 1860, p. 387. —— Die Rauchschwalbe ist ebenfalls sehr zahlreich vorhanden in den Städten und Dörfern, einzelne Paare siedeln sich auch an Felsen an, jedoch nicht in Colonien. Sie kommt zugleich mit der vorigen; in Smyrna kam sie 64 und 71 etwas später, während in Deutschland diese Art stets früher ankommt. Ich bemerkte bei Smyrna die ersten am 2. März 63, 9. März 64, 23. März 71 und 5. März 72; in Acarnanien am 20. März 59 und 19. März 60; am Parnaß am 18. März 61, 24. März 65 und 22. März 66; in der Attica am 11. März 67 und 9. März 73; am Olymp am 1. April 70. Die Brutzeit beginnt Mitte Aprils. Im September und October zieht diese Schwalbe fort. Kr. MS. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — Brütet auf Naxos: Krüp. — Sommervogel auf Corfu, wo sie um den 15. März erscheint. Brütet auf Creta: Dr. — Sehr gemein auf Corfu und in Epirus im Sommer: Powys. — Auf der ganzen N.O.-Küste des Mittelmeeres im Sommer zahlreich. Auf Santa Maura nur ein Flug im December: Sperl. — In der ganzen Türkei im Sommer gemein: Elwes & Buckl.

210 a. Hirundo rustica orientalis, Schleg. **H. Boissonneautii**, Temm. — Krüper, Naum. nid. et ov. — Id. Cab. Journ. 1860, p. 281. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. p. 200. —— Dieſe Schwalbe, welche nur eine rothe Varietät der Rauchſchwalbe iſt, trifft man überall mit letzterer zugleich an. Kr. MS. — In der Umgegend Conſtantinopels ſehr gewöhnliche Varietät der Rauchſchwalbe.

211. Hirundo rupestris, Scop. Felſenſchwalbe. St. u. S. V. — Linderm., l. c. p. 118. — v. d. Mühle, l. c. p. 81. — Erh. Cyclad., p. 45. — Krüp., Cab. Journ. 1860, p. 282. — Id., Naxos, l. c. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Simps., Ibis, 1860, p. 387. —— Die Felſenſchwalbe iſt die einzige der Schwalben, die hier Standvogel iſt, da ſie in den Gebirgen ſich fortpflanzt und den Winter hindurch in den Ebenen und an den Sümpfen zurückbleibt; viele ziehn jedoch mit den aus den nördlicheren Gebirgen kommenden fort. Schaaren ſolcher kamen am 6. und 9. Oktober 69 am Olymp bei Litochoron an und ruheten an einem Bergabhange in der Sonne aus, ſo daß ich mehrere erlegen konnte. Dieſe Schwalbe lebt während der Brütezeit nicht geſellſchaftlich wie die andern, ſondern jedes Pärchen behauptet an der hohen Felswand ſein eignes Revier; ihre Legezeit begann 1873 Ende Mai; in warmen Frühjahren früher; 1866 erhielt ich am 4. Mai 5 friſche Eier. Sogar auf der Cycladen-Inſel Naxos wurden mir 2 Brutplätze bekannt. Kr. MS. Von den überwinternden Felſenſchwalben müſſen Anfangs 74 viele zu Grunde gegangen ſein, da mein Sammler erzählte, daß im Parnaß von den vorjährigen Paaren nur zwei erſchienen ſind. Kr. briefl. Nachtr. — Im Winter zahlreich auf Corfu und Cephalonia; einzelne brüten daſelbſt. In Creta nur auf den Bergen: Drumm. — Standvogel in Epirus, wo ſie im Sommer die hohen Gebirge des Innern bewohnen und im Winter die Küſte heimſuchen: Powys. — Brüten auf Naxos, aber nicht zahlreich: Krüp. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Die einzige Schwalbe, die in Griechenland überwintert.

Im Februar wimmelten die Klippen über der Lagune von Aetolico von ihnen: Simpſon.

212. Hirundo riparia, L. Uferſchwalbe. S. V. — Linderm., l. c. p. 118. — v. d. Mühle, l. c. p. 81. — Krüp., Cab. Journ. 1860, p. 284. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. —— Die Uferſchwalbe kommt viel ſpäter als die Stadt- und Rauchſchwalbe an; bei Smyrna am 26. März 63 und 3. April 72 beobachtet. Einen Brutplatz in Griechenland und Kleinaſien ſah ich noch nicht, jedoch in Macedonien an einem Bache des Olymp. Kr. MS. — Erſcheinen in der erſten Woche des April auf Corfu; nur wenige bleiben zurück um zu brüten: Drumm. — Zu Anfang Mai gemein auf Creta; dann bald verſchwunden: Drumm. — Im Sommer in Epirus ſeltener: Powys. — Maſſenhaft auf Malta während des Zuges: Sperl. — Im Sommer in der Türkei gemein: Elwes & Buckl. — In Bulgarien niſten Tauſende an den hohen Ufern der Donau: Finſch.

213. Hirundo rufula, Temm. Höhleuſchwalbe. S. V. — Linderm., l. c. p. 119. — Drumm., Corfu, l. c. p. 419. — Krüper, Cab. Journ. 1860, p. 271. (NB.!) — Simps. B. of West. Greece, Ibis 1860, p. 385. —— Die Höhleuſchwalbe hat in Griechenland und Kleinaſien ihre wahre Heimath, da ſie ſich dort fortpflanzt; dagegen wurde ſie nur zufällig oder auf dem Zuge in andern Ländern angetroffen. Was Griechenland betrifft, ſo iſt Acarnanien die Provinz, wo ſie am häufigſten gefunden wurde, demnächſt iſt Meſſenien zu nennen; am Parnaß, ſowie auf dem Iſthmus und in der Attica findet ſie ſich nur einzeln. Bei Smyrna kommt ſie oberhalb Burnabat in der ſogenannten „Homersgrotte" und in mehreren Paaren bei Nymphion vor; ferner traf ich ſie in einigen Paaren am Olymp bei Litochoron an. Ihre Ankunft mag unmittelbar nach der ihrer Verwandten ſtattfinden; es fehlen noch genaue Beobachtungen an Stellen, wo ſie häufig vorkommt; in Acarnanien traf ich ſie am 26. März 59 und 1. April 60; bei Smyrna am 30. März 64; in Attica am 7. April 74. Die Legezeit dieſer Schwalbe

iſt der Anfang des Mai, bei günſtiger Witterung wohl ſchon der April. Ich fand am 18. Mai 58 5 Eier, am 3. Mai 59 2 Eier, am 3. Mai 71 4 Eier, am 17. Mai 72 4 Eier. Das intereſſante Neſt iſt ſtets in Höhlen angelegt und zwar an der Decke derſelben; das Neſtmaterial iſt gelblicher Sand wie bei der Stadtſchwalbe; das Neſt ſelbſt baut ſie etwas größer als die Stadtſchwalbe und verſieht es mit einer langen, oft etwas gebogenen Eingangsröhre, ſo daß es als eine halb durchſchnittene Retorte erſcheint. Anfangs Auguſt trafen wir die Höhlenſchwalbe am Strande bei Burnabat ſchon auf dem Zuge; am 25. Auguſt 69 erlegten wir noch Junge am Olymp. Kr. MS. — Drummond beobachtete dieſe Schwalbe zuerſt in großer Anzahl bei Patras am 17. April, dann wieder auf der Inſel Fano am 14. April.

214. Columba palumbus, L. Ringeltaube. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 119. — v. d. Mühle, l. c. p. 81. — Erh., Cyclad., p. 51 — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 236. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Obgleich die Ringeltaube in großer Menge in Griechenland und Kleinaſien überwintert, brüten doch nur wenige Paare hier und zwar in den einſamen Gebirgswaldungen; ſowohl am Parnaß als am Veluchi wurden deren aufgefunden; Ende Mai 73 fand ich ſelbſt ein Neſt mit 2 Eiern. Am Fuße des Olymps ſieht man im Winter große Schaaren dieſer Tauben, die dann in Menge erlegt werden. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Im März große Flüge bei Phanari in der Ebene, die der Acheron durchfließt. Einzeln im Winter in Epirus: Powys. — In Macedonien im Winter gemein. Im Winter große Flüge an den Küſten Albaniens. Nur gelegentlich auf Corfu. Brütet auf dem Ida in ziemlicher Menge: Drumm. — In vielen Gegenden der Türkei häufig: Elwes. — Smyrna: Strickl.

215. Columba oenas, L. Hohltaube. P. V. — Linderm., l. c. p. 120. — v. d. Mühle, l. c. p. 82. — Erh., Cyclad. p. 47 u. 51. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —

Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., Smyrna. —— Die Hohltaube wird weit seltner angetroffen, während der Durchzüge; daß sie in unserm Gebiete brütet, ist noch nicht bekannt geworden. Kr. MS. — Zahlreiche Flüge im Winter in Macedonien. Auf Corfu nur einzeln: Drumm. — Im März gemein an den Küsten des Golfs von Arta. Einzeln das ganze Jahr hindurch bei Butrinto und Kataito und noch einzelner auf Corfu: Powys. — Nicht selten in Macedonien und Bulgarien, aber in Griechenland die gemeinste Taube: Elwes. — Smyrna: Strickl.

216. Columba livia, L. Feldtaube. St. u. W. V. — Linderm. l. c. p. 120. — v. d. Mühle, l. c. p. 82. — Erh., Cyclad. p. 45. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Krüp., Naxos, l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Die Felsentaube ist in Griechenland und Kleinasien ein sehr häufiger Wandervogel; sie bewohnt nicht nur im Gebirge die Felswände und die Höhlen in denselben, sowie die unterirdischen Höhlen, in welchen die Alpendohlen (Pyrrhocorax alpinus) brüten, sondern auch die Cycladen, namentlich die kleinen unbewohnten Inseln derselben. Sie macht jährlich mehrere Bruten; die erste im April. Kr. MS. — Sedentär auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter nicht sehr häufig. Massenhaft in den Höhlen und Felsen der Seeküsten der Jonischen Inseln. Auf Creta in den Felsen der Küste und auf den höchsten Bergen, wo sie brüten: Drumm. — Standvogel an den Küsten von Albanien, Epirus und Corfu. (Kleine Colonien bei Paleocastrizza und Porto Serpente.) An der Mündung des Kalamo nisten diese Tauben auf dem nackten Fels wie Möven: Sperl. — Gemein an den türkischen Küsten des schwarzen Meeres: Elwes.

217. Columba turtur, L. Turteltaube. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 120. — v. d. Mühle, l. c. p. 82. — Erh. Cycl., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Turteltaube ist auf den Durchzügen

ſehr häufig in Griechenland und Kleinaſien; jedoch ziemlich ſelten brütet ſie hier. Sie kommt Mitte Aprils an: ſo bei Smyrna am 14. April 63, 13. April 64; in der Attica am 17. April 67, 12. April 73 und 26. April 74. Die Brütezeit beginnt Ende Mai oder im Juni. Im Auguſt befindet ſich die Turteltaube wiederum auf der Wanderung und den September hindurch bleibt ſie in den Ebenen. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Erſcheint auf Corfu um den 15. April in Menge; einzelne bleiben um zu brüten. Auf Creta Ende Aprils und Anfangs Mai auf dem Zuge häufig; nur wenige bleiben um zu brüten: Drumm. — Auf Corfu und in Epirus von Anfang April bis Ende Auguſt zahlreich; brüten: Powys. — An den Küſten und auf den Inſeln des Mittelmeers im Sommer; auch auf Rhodus und Candia: Sperl. — Um Conſtantinopel im Sommer häufig: Robſon. — Bei Schumla Schaaren, die Winters in die Städte kommen: Finſch.

218. Columba aegyptiaca, Lath. Aegyptiſche Taube. Z. für Griech., joniſcher S. V. — Linderm., l. c. p. 121. — v. d. Mühle, l. c. p. 83. — Strickl., As. min., l. c. p. 100. (»C. cambajensis Lath.«) — Die ägyptiſche Taube wurde in Griechenland nur ſehr ſelten angetroffen; in Kleinaſien hingegen iſt ſie häufig in den Cypreſſen der alten türkiſchen Kirchhöfe, wo ſie brütet, ſo in Smyrna und Axari. Kr. MS. — In den Cypreſſenhainen der türkiſchen Friedhöfe von Conſtantinopel und Smyrna zahlreich und halb domeſticirt: Strickl.

219. Pterocles alchata, L. Nadelſchwänziges Flughuhn. Für Griech. z., in Jonien St. V. — Linderm., l. c. p. 122. — v. d. Mühle, l. c. p. 84. — Sperl., Medit., l. c. —— Das nadelſchwänzige Flughuhn wurde in Griechenland erſt wenige Male erlegt, dagegen jährlich bei Smyrna, wo es in den ſandigen Umgebungen der großen Flüſſe auch brütet, da v. Gonzenbach (Smyrna) die Eier dieſes Vogels zweimal bekam. Kr. MS.

220. Pterocles arenarius, Temm. Sandflughuhn. Z. — Linderm., l. c. p. 122. — v. d. Mühle, l. c. p. 84. —— Das Sandflughuhn kam ebenfalls nur ſelten oder zufällig hier vor. Kr. MS.

221. Tetrao urogallus, L. Auerhahn. Z. (St. V.?) — Linderm., l. c. p. 122. — v. d. Mühle, l. c. p. 84. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. —— Ueber das Vorkommen des Auerhahns in Acarnanien, wo ich oft jagte, konnte ich Nichts erfahren. Kr. MS. — Soll im Balkan vorkommen: Elwes.

222. Phasianus colchicus, L. Gemeiner Fasan. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 123. — v. d. Mühle, l. c. p. 85. — Drumm., Maced., l. c — Powys, Ion. Isl., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Auch der Fasan ist aus den Sümpfen Acarnaniens beinahe verschwunden; am Olymp kommt er noch ziemlich oft vor und wird jährlich erlegt, besonders in der Morgendämmerung, wenn er auf die Saatfelder austritt. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien sehr zahlreich, aber nur in den Ebenen, wo sie trockne Schilfniederungen frequentiren: Drumm. — Lurofluß bei Prevesa im März und Drin-Fluß in Albanien im December. Zahlreich an den Küsten des Golfs von Salonika, nahe der Mündung des Vardar; auch in den Wäldern von Vrachori in Aetolien: Powys.

223. Perdix petrosa, Lath. Felsenhuhn. St. V., jedoch fraglich. —— Linderm., l. c. p. 123. — v. d. Mühle, l. c. p. 86. — Sperl., Mediterr., l. c. — Ueber das Vorkommen des Felsenhuhns im Taygetos konnte ich dort nichts erfahren. Kr. MS.

224. Perdix græca, Briss. Steinhuhn. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 124. — v. d. Mühle, l. c. p. 86. — Erh. Cyclad., p. 45. — Krüp., Naxos, l. c. — Simps. Ibis, 1860, p. 388. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Creta, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 238. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk., p. 328. — Strickl., As. min., l. c. —— Das Steinhuhn findet sich überall in unserm Gebiet, an manchen Stellen, besonders auf einigen Cycladen-Inseln sehr häufig, jedoch wird es durch die zunehmende Bevölkerung und die zunehmende Jagd von Jahr zu Jahr seltener werden. Die Legezeit des Steinhuhns beginnt Ende März, selten früher; ich fand am 2. April 61 1 Ei,

am 14. April 65 9 Eier, am 2. April 66 4 Eier. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Brütend auf den hohen Bergen von Naxos: Krüper. — Im Winter gemein in Macedonien, aber nur auf den Bergen — Selten auf Corfu, aber zahlreich auf Santa Maura, Ithaka und einigen andern der Jonischen Inselu. — Sehr häufig auf Creta. Junge Vögel am 29. Mai: Drumm. — In Epirus und auf den Jonischen Inseln die gewöhnlichste Art. Auf Corfu nur auf dem Felsrücken von San Salvador: Powys. — Brütet im Aracynthus: Simpf. — Gemein auf den Gebirgen Macedoniens. Auf den Inseln Imbros und Lemnos massenhaft: Elwes & Buckl. — Gemein auf den Hügeln um Smyrna: Strickl. — Vgl. Griech. Jahrszeiten p. 30.

225. Perdix cinerea, L. Rebhuhn. St. V., jedoch fraglich. — Linderm., l. c. p. 125. — v. d. Mühle, l. c. p. 87. — Drumm., Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Das Rebhuhn soll an der Nordgrenze Griechenlands gefunden sein; es ist sonst nirgends bekannt. Kr. MS. — Im Winter gemein in den Ebenen Macedoniens: Drumm. — Zahlreich in den cultivirten Ebenen von Albanien und Epirus, z. B. bei Joannina und Arta. Soll um Avlona vorkommen: Powys. — In Macedonien und Bulgarien sehr gewöhnlich und das beliebteste Federwild: Elwes & Buckl.

226. Perdix francolinus, L. Francolin. Jonischer St. V. — Sperl., Mediterr. Ibis 1864, p. 284. — Lord Lilford, Ibis 1862, p. 352. — Drumm., Maced. l. c. p. 13. — Strickl., As. min., l. c. —— Das Francolinhuhn ist in Griechenland noch nirgends gefunden, dagegen ist es in Kleinasien Standvogel, zumal in den sumpfigen Gegenden des südlichen Theils; in Smyrna's nächster Umgebung wird es nirgends gefunden, jedoch schon in der Nähe vom alten Ephesus bei Scala nova. Kr. MS. — Was Drummond von dem Vorkommen dieser Art in Macedonien berichtet, beruht ohne Zweifel auf einem Irrthum. Es scheint in der That, daß der Francolin in Europa nicht vorkommt. — In den Sümpfen des Hermus und des Cayster: Strickl.

227. Coturnix communis, Bonn. Wachtel. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 125. — v. d. Mühle, l. c. p. 87. — Erh. Cycl., p. 47, 49 u. 51. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit. l. c. p. 285. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. 328. — Finsch, Bulg. l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Simps., Ibis 1869, p. 389. —— Die Wachtel kommt auf ihren Durchzügen sehr häufig vor und wird dann in Menge gefangen und erlegt; überall bleiben einige Paare brütend zurück und einzelne überwintern in Griechenland und Kleinasien, so daß sie als Standvogel betrachtet wird. Der Frühlingszug beginnt im März, der Herbstzug schon nach Mitte August und im September. Die Legezeit wird erst gegen Ende Mai beginnen; Eier bekam ich im Juni und Juli. Kr. MS. — In Macedonien im Winter gemein. Erscheinen auf den Jonischen Inseln um den 27. März, aber die großen Massen erst um den 10—15. April (namentlich auf Fano). Die Rückkehr erfolgt um den 15. August. Aber viele bleiben um zu brüten: Drumm. — Auf Creta weniger zahlreich. — Die Ankunftszeit am Bosphorus ist der April: Elwes. — Bleibt im Winter bei Smyrna: Strickl.

228. Glareola pratincola, (L.) Brachschwalbe. S. V. — Linderm., l. c. p. 126. — v. d. Mühle, l. c. p. 88. — Erh., Cyclad., p. 47 u. 51 (Gl. torquata). — Krüper, Cab. Journ. 1859, p. 395. — Drumm. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Mediterr., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. p. 330. —— Die Brachschwalbe ist in Griechenland und Kleinasien nur Sommervogel, der sich auf den Lagunen im Meere und auf den sandigen Inseln der größeren Flüsse aufhält und fortpflanzt. In Griechenland kenne ich keine Brutplätze als die in Acarnanien auf den Lagunen von Missolunghi und die in dem Ausflusse des Achelous- und Phidaris-Flusses. Bei Smyrna besuchte ich einen Brutplatz in den Salinen-Werken. Die Ankunft findet statt im April, wohl selten früher; 29. April 74 Schaaren am Phaleron; 2 Exemplare des Museums wurden am 26. April 59 in Attica erlegt, waren also noch auf dem Durch-

zuge, und 3 Tage ſpäter, am 29. April 59, erhielt ich in Acarnanien aus mehreren Neſtern 5 Eier; bei Smyrna fanden wir am 12. Juni 72 ziemlich ſtark bebrütete Eier. Die Legezeit kann man um Mitte Mai annehmen. Ende Mai 73 fand Herr Seebohm bei Miſſolunghi ſowohl friſche als bebrütete Eier. Im September verläßt die Brachſchwalbe ihre Brutplätze und macht in großen Geſellſchaften ihre Reiſe. Am 10. September 62 langten ſolche Schaaren auf Naxos an, daß Jung und Alt ausging ſo viele als möglich zu erlegen; man nennt ſie dort den „heiligen Vogel", welchen Namen auf dem Feſtlande und in Kleinaſien der Roſenſtaar, Pastor roseus, führt. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Ankunft auf Corfu um den 15. April; Abzug in der erſten Woche des Mai. — Auf Creta noch um den 12. Juni: Drumm. — Erſcheint in Menge auf Corfu und in Epirus im April. Bleibt einige Wochen: Powys. — Im Mai in der Dobrudſcha zahlreich und colonienweiſe brütend: Elwes.

229. Otis tarda, L. Trappe. St. V. — Linderm., l. c. p. 127. — v. d. Mühle, l. c. p. 89. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., l. c. 329. — Finsch, Bulgar., l. c. Strickl., As. min., l. c. — Erh. Cyclad., p. 47. — Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. opt. —— Die Trappe iſt in den großen Ebenen Standvogel, ſcheint jedoch in den letzten Jahren ſeltener geworden zu ſein; in den früheren Jahren wurden jeden Winter erlegte Trappen in Attica zu Markte gebracht, in den letzten Jahren jedoch nicht mehr; auch im letzten ſehr kalten Winter kam keine Trappe vor. Im Muſeum ſtehen zwei am 21. Januar und 17. November 59 erlegte Exemplare. Im Winter 69/70 beobachtete ich mehrmals Geſellſchaften von Trappen in der Ebene am Olymp. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien gemein. Ungeheure Flüge in den Ebnen von Meteora in Theſſalien: Drumm. — Auf den Joniſchen Inſeln ſehr vereinzelt: Dr. — Ein Exemplar in der Bucht von Butrinto; mehrere erlegt im Winter bei Cap Papas (Morea), wo dieſer Vogel nicht ſelten; Powys. — Große Flüge an der Süd-

küſte des Golfs von Arta im Winter: Sperl. — In vielen Gegenden der Türkei ſehr gemein, ſo z. B. in der Dobrudſcha: Elwes. — Ebenen ſüdlich von Smyrna: Strickl.

230. Otis tetrax, L. Zwergtrappe. Z. — Linderm., l. c. p. 127. — v. d. Mühle, l. c. p. 80. — Drumm., Corfu, l. c. Powys, Ion. Isl., l. c. 239. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Simps., Ibis 1861, pp. 369, 370. Strickl., As. min. l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Auch die Zwergtrappe ſcheint in Griechenland in der letzten Zeit ſeltner vorzukommen; dagegen wird ſie bei Smyrna jährlich im Winter erlegt. Die Exemplare des Muſeums ſind am 23. December 58 und 5. September 60 erlegt; daß ſie ſich in unſerm Gebiete fortpflanzt, wurde noch nicht bekannt. Kr. MS. — Erſcheint zu Anfang Aprils regelmäßig auf dem Zuge auf Santa Maura und Zante. Nie auf Corfu; Drumm. — Ein Exemplar auf Corfu im December und zwei andere bei Livitazza in Epirus im März: Powys. — Sehr einzeln in Macedonien im Winter. In der Dobrudſcha nicht ganz ſelten: Simpſon, Elwes — Im Winter um Smyrna häufig: Strickl.

231. Otis houbara, L. Kragentrappe. Z. — Linderm., l. c. p. 127. — v. d. Mühle, l. c. p. 80. —— Die Kragentrappe iſt wohl nur als verirrter Vogel in Griechenland zu betrachten; dagegen könnte ſie in den Ebenen Kleinaſiens als Standvogel noch aufgefunden werden. Kr. MS.

232. Crex pratensis, M. & W. Wachtelkönig. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 128. — v. d. Mühle, l. c. p. 91. — Erh., Cyclad., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 349. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 333. — Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der Wachtelkönig kommt nur auf den Durchzügen vor; einige Exemplare mögen überwintern, denn am 22. Februar 72 erlegte mein Jäger im Sumpfe bei Smyrna ein altes Weibchen. Kr. MS. — Selten auf den Joniſchen Inſeln; erſcheint im April: Drumm. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Einzeln auf Corfu im April und September: Powys. — In Epirus und bei Conſtan-

tinopel: Elwes. — Sehr gemein in Bulgarien. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

233. Ortygometra porzana, (L.) Punktirtes Sumpfhuhn. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 128. — v. d. Mühle, l. c. p. 91. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Das punktirte Sumpfhuhn bewohnt die großen Sümpfe, es brütet und überwintert daſelbſt; bisher kamen mir keine griechiſche oder kleinaſiatiſche Eier zu Geſicht. Die Exemplare des Muſeums wurden am 2. Juni 61 und 7. März 62 in Attica erlegt. Kr. MS. — Zahlreich und ſedentär auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Gemein in Epirus, am häufigſten daſelbſt im September und Oktober: Powys. — Bei Conſtantinopel ſeltener: Robſon. — Bei Smyrna im Winter: Strickl. — Gemeiner Brutvogel auf Creta: Dr.

234. Ortygometra minuta, (Pall.) Kleines Sumpfhuhn. St. u. W. V., jedoch fraglich. — Linderm., l. c. p. 129. — v. d. Mühle. l. c. p. 91. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Das kleine Sumpfhuhn wird mit dem vorigen an gleichen Orten angetroffen; ob es brütet und überwintert, iſt unſicher. Kr. MS. — Selten auf Corfu. Erſcheint im April. — Auf Creta gemein zu Ende April: Dr. — Auf Corfu ſehr einzeln: Powys. — Bei Conſtantinopel: Robſon.

235. Ortygometra pygmæa, Naum. Zwergſumpfhuhn. St. V.; als W. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 129. — v. d. Mühle, l. c. p. 91. — Erh., Cyclad., p. 45. —— Das Zwergſumpfhuhn wird nur ſelten bemerkt. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh.

236. Rallus aquaticus, L. Waſſerralle. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 129. — v. d. Mühle, l. c. p. 91. — Erh., Cycl. p. 47 u. 51. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Waſſerralle kommt in allen Sümpfen, Teichen und Seen während des

Herbſtes und Winters ziemlich häufig vor; die Exemplare des Muſeums ſind am 4. Oktober 61, 7. November 61 und 18. Januar 62 in der Attica erlegt; im Winter 71/72 erlegte ich mehrere bei Smyrna; die Neſter mit Eiern ſind bisher noch nicht aufgefunden, da die Sümpfe während der Brutzeit wegen der ſchädlichen Ausdünſtung nicht zugänglich ſind. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter in Macedonien: Dr. — Sehr zahlreich im Winter auf den Joniſchen Inſeln. — In der ganzen Türkei gemein: Elwes. — Smyrna: Strickl.

237. Gallinula chloropus, L. Grünfüßiges Teichhuhn. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 130. — v. d. Mühle, l. c. p. 92. — Erh., Cyclad. p. 44. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Das grünfüßige Sumpfhuhn hält ſich in allen waſſerreichen Gegenden ſo verſteckt auf, daß es nur ſelten bemerkt wird. Ein Junges im Dunenkleide befindet ſich im Muſeum. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein und ſedentär auf den Joniſchen Inſeln. Ganz einzeln auf Creta: Drumm. — Gemein im Winter in Epirus: Powys. — Gelegentlich in Macedonien: Elwes. — Sehr gemein in Bulgarien: Finſch. — Im Winter bei Smyrna: Strickl.

238. Fulica atra, L. Schwarzes Waſſerhuhn. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 130. — v. d. Mühle, l. c. p. 92. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Das ſchwarze Waſſerhuhn iſt während der Wintermonate ungemein häufig, ſo daß die Waſſerfläche ſtellenweiſe dicht bedeckt iſt von Vögeln dieſer Art; ſo in dem von Lagunen-Inſeln angefüllten Meerbuſen von Miſſolunghi, ſowie an den Seen von Vrachori. Daß einige Paare auf den Seen brütend zurückbleiben, iſt wohl anzunehmen; in Kleinaſien wurde das Neſt ſchon aufgefunden und die Eier nach Smyrna gebracht. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Sehr zahlreich im Winter

in Macedonien. Sedentär auf den Jonischen Inseln; massenhaft im Winter: Drumm. — Gemein und sedentär in Epirus: Powys. — In Bulgarien seltener: Finsch. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

239. Porphyrio hyacinthinus, Temm. Purpurhuhn. Z. — Linderm., l. c. p. 130. — v. d. Mühle, l. c. p. 93. —— Ueber das Vorkommen des Purpurhuhns ist in neuerer Zeit nichts bekannt geworden. Kr. MS.

240. Grus cinerea, M. & W. Kranich. P. V. — Linderm. l. c. p. 131. — v. d. Mühle, l. c. p. 93. — Erh., Cyclad. p. 51. — v. Gonzenb., Cab. Journ. 1863, p. 68. (NB!) — Drumm., Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 348. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 333. — Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Der Kranich ist in unserm Gebiet Passatvogel, der in großen Schaaren ankommt und durchzieht. Seine Ankunft fällt in den Anfang des März. Bei Smyrna, wo die Kranichzüge sehr stark sind, bemerkte ich die ersten am 7. März 63, am 9. März 64, am 11. März 71, am 28. Februar 72; am letzten Tage sah ich 30—35 Exemplare ziehn; am 29. Februar beobachtete ich eben so viele; am 21. März 72 kreiste eine Schaar von ca. 200 Exemplaren in den Lüften. In der Attika beobachtete ich sie am 28. Februar 67 und 12. März 74. Im Herbste wird der Durchzug weniger bemerkt. In den Sümpfen am Olymp scheinen einzelne Kraniche zu überwintern, da ich dergleichen dort noch im December antraf. Kr. MS. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter gemein; kleine Flüge von 3—5 Stück: Drumm. — Im März und Oktober hoch über Corfu wegziehend. Im März 1857 mehrere Hunderte bei Preveſa auf dem Boden: Powys. — Soll in Macedonien brüten: Elwes. — Ende Aprils ein Flug in der Ebene von Sardes: Strickl. — Nistet auf den Donauinseln Bulgariens: Finsch.

241. Grus virgo, L. Jungfernkranich. Z. — Linderm., l. c. p. 131. — v. d. Mühle, l. c. p. 93. — Erh. Cyclad., p. 54. —— Der Jungfernkranich wird auf dem Durchzuge, jedoch nur selten, bemerkt; ein Exemplar des Museums wurde am 5. April 59 in der Attica erlegt; im April 64 bemerkte ich einen auf

dem Felde bei Burnabat. Kr. MS. — Sommervogel auf den Cycladen: Erh.

242. Oedicnemus crepitans, Temm. Triel (ſchreiender Dickfuß). St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 132. — v. d. Mühle, l. c. p. 94. — Erh. Cycl., p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 338. — Sperl., Med. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Den ſchreienden Dickfuß kann man zu den Standvögeln Griechenlands und Kleinaſiens zählen, da er einzeln in den Ebenen brütet und überwintert. Am 20. Mai 61 fand ich 2 Eier in dem Parnaßthale; am 7. Februar 74 waren mehrere Exemplare auf dem Markte, die bei dem Schneewetter erlegt waren. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein auf den Joniſchen Inſeln; brütet auf einigen derſelben; gemeiner Brutvogel auf Creta: Drumm. — Gelegentlich auf Corfu und in Epirus im April und Mai: Powys. — Ende Aprils ein Exemplar bei Shitangik (Türkei): Elwes. — Soll bei Smyrna vorkommen: Strickl.

243. Hoplopterus spinosus, (L.) Dorukibitz. Z. — Linderm. l. c. p. 132. — v. d Mühle, l. c. p. 94. —— Der Dorukibitz, welcher in Aegypten heimiſch iſt, kommt zuweilen nach Griechenland und Kleinaſien. Die Exemplare des Muſeums wurden am 10. März 60 und 6. Mai 62 in der Attica erlegt. Kr. MS.

244. Vanellus cristatus, M. & W. Kibitz. W. V. — Linderm., l. c. p. 133. — v. d. Mühle, l. c. p. 94. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Der Kibitz iſt in unſerm Gebiete Wintervogel, der in den kälteren Tagen des Oktober und November ankommt; ſehr häufig wird er dann in allen Sümpfen und Feldern angetroffen; beim Erwachen des Frühlings verſchwindet er wieder. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter gemein. Ebenſo auf den Joniſchen Inſeln und dem Feſtlande: Drumm. Zu Anfang März ſieht man dort die letzten:

Powys. — Von Elwes & Buckley bei Chalcis auf Euboea bemerkt. — In Bulgarien überall gemein: Finsch. — Um Smyrna erscheinen Massen bei Eintritt der kalten Jahreszeit: Strickl.

245. Squatarola helvetica, (L.) Kibitz-Regenpfeifer. W. V. — Linderm., l. c. p. 133. — v. d. Mühle, l. c. p. 95. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 389. — Der Kibitz-Regenpfeifer kommt im Herbste mit den übrigen nordischen Wanderern hier an. Kr. MS. — Auf den jonischen Inseln gelegentlich im April und September: Drumm. — Einzeln auf Corfu und in Epirus im Januar, Februar und März; immer paarweise oder in kleinen Flügen von 4—5 Individuen. — Am Mittelmeer immer nur im Winter. Im November große Flüge bei Missolonghi: Sperl. — Im November und Mai in den Sümpfen Griechenlands: Simpf.

246. Charadrius pluvialis, L. Goldregenpfeifer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 134. — v. d. Mühle, l. c. p. 90. — Erh., Cycl., p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Der Goldregenpfeifer stellt sich im Herbste ein und bleibt den Winter über ziemlich zahlreich hier; in den Schneetagen des Februars 74 gab es viele erlegte Vögel der Art auf dem Markte zu Athen. Kr. MS. — Kleine Flüge im Winter gelegentlich auf den Jonischen Inseln: Drumm. — Gemein bei kaltem Wetter auf Corfu und in Epirus: Powys. — Passatvogel auf den Cycladen: Erh. — Am Mittelmeer immer nur im Winter: Sperl. — Gemein in Macedonien: Elwes & Buckl. — In Bulgarien auf dem Zuge bemerkt: Finsch.

247. Charadrius morinellus, L. Mornellregenpfeifer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 134. — v. d. Mühle, l. c. p. 96. — Der Mornellregenpfeifer kommt viel seltener als der vorige vor. Am 2. April 72 erlegte mein Jäger ein Weibchen auf den Bergen oberhalb Burnabat bei Smyrna; ein Exemplar des Museums ist vom 3. Januar 68 aus Attica. Kr. MS.

248. Aegialites cantianus, (L.) Weißſtirniger Regenpfeifer. St. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 134. — v. d. Mühle, l. c. p. 96. — Simps., Ibis 1860, p. 389. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der weißſtirnige Strandpfeifer iſt Standvogel für Griechenland und Kleinaſien; ich fand ihn vielfach brütend auf den Lagunen von Miſſolunghi und denen von Smyrna; ſeine Brütezeit beginnt Ende Aprils oder im Mai; am 29. April 59 fand ich ſchon mehrere Eier; am 22. Mai 59 fand ich ſchon ausgeſchlüpfte Junge; am 12. Juni 72 fanden wir bei Smyrna ſtark bebrütete und einige friſche Eier. Ob dieſer Regenpfeifer überwintert, iſt noch nicht ſicher bekannt. Kr. MS. — Im Winter auf Corfu und in Epirus gemein; verſchwindet um Mitte März: Powys. — Brütet bei Miſſolonghi: Simpſ. — Sehr zahlreich an der Küſte Bulgariens, wo er brütet: Elwes & Buckl.

249. Aegialites minor, (M. & W.) Kleiner Strandpfeifer. St. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 135. — v. d. Mühle, l. c. p. 96. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Krüper, Naxos, l. c. p. 406. — Simpson, West. Gr. Ibis 1860, p. 389. —— Der kleine Strandpfeifer bewohnt die ſandigen Ufer der Flüſſe und des Meeres und pflanzt ſich dort fort, jedoch kamen mir hieſige Eier noch nicht zu Geſicht; es wäre nicht unmöglich, daß einige auf den warmen Cycladen-Inſeln überwintern. Kr. MS. — Erſcheinen auf den Joniſchen Inſeln zu Anfang October und bleiben bis Ende Mai. — Nicht ſelten zwiſchen den Kiesbetten des Achelous und Phidaris: Simpſ. — Sehr zahlreich auf Creta im April; am 15. Mai ſind alle fort: Drumm. — Im April und Mai auf Corfu für einige Tage ziemlich häufig, namentlich im Val di Corissia und um Potamo: Powys. — Einzelne brüten an den Flußufern Bulgarien's: Elwes & Buckley. — Niſtet ſelbſt an den kleinen Bächen bis hoch hinauf in den Balkan: Finſch. — Am Bosphorus: Robſon.

250. Aegialites hiaticula, (L.) Halsbandſtrandpfeifer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 135. — v. d. Mühle, l. c. p. 97. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der Halsbandſtrandpfeifer kommt im Herbſte mit den andern Arten am hieſigen Strande an und hält ſich im Winter da auf. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Einzelne im Winter in Macedonien: Drumm. — Erſcheint auf den Joniſchen Inſeln zu Ende October und bleibt bis Ende Mai: Drumm. — Im Winter auf Corfu und in Epirus gemein; verſchwinden Mitte März: Powys. — Am Bosphorus: Robſon.

251. Strepsilas interpres, (L.) Steinwälzer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 136. — v. d. Mühle, l. c. p. 98. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der Steinwälzer wird nur ſelten angetroffen; die Exemplare des Muſeums wurden am 5. Mai 59 und 21. Mai 61 in der Attica erlegt. Kr. MS. — Einzelne auf dem Zuge im April auf den Joniſchen Inſeln: Drumm. — Ein großer Flug auf See im December unweit Antivari: Powys. — An den türkiſchen Küſten nur ſelten: Elwes & Buckl.

252. Haematopus ostralegus, L. Auſternfiſcher. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 136. — v. d. Mühle, l. c. p. 98. Elwes & Bukl., Turk., l. c. Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Der Auſternfiſcher wird ebenfalls nur ſelten angetroffen. Kr. MS. — Auf den Joniſchen Inſeln nicht gemein; erſcheint um den 20. März: Drumm. — Gemein an den Küſten von Corfu und Epirus für einige Wochen im März und April: Powys. — Im Golf von Salonik, aber nicht häufig: Elwes & Buckl.

253. Recurvirostra avocetta, L. Säbelſchnäbler. P. V. Linderm., l. c. p. 136. v. d. Mühle, l. c. p. 98. — Erh., Cyclad., p. 51. — Drumm., Macedon., l. c. Strickl., As. min., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der Säbelſchnäbler kommt auf ſeinen Zügen

nur einzeln vor; ob einzelne überwintern, wurde noch nicht beobachtet. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Am 1. Januar ein Exemplar in Macedonien: Drumm. — Bei Smyrna im Winter selten: Strickl. — Im December bei Butrinto: Powys. — Nicht selten und brütend bei Kustendji: Cullen.

254. Himantopus melanopterus, Temm. Strandreiter. S. V. — Linderm., l. c. p. 137. — v. d. Mühle, l. c. p. 99. — Erh., Cyclad. p. 51. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 345. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 389. —— Der Strandreiter kommt Ende März oder Anfangs April am Strand und in den Sümpfen an. Die Exemplare des Museums wurden am 20. April 57, 14. April 63 und 29. März 67 erlegt; am 29. März 73 erschienen die Strandreiter am Strande bei Phalerus. Am 24. März 74 waren welche am Markt in Athen. In Acarnanien beobachtete ich sie am 1. April 59. Einige Paare bleiben in Acarnanien bei Missolunghi und Aetolico brütend zurück, jedoch erhielt ich erst ein Gelege Eier. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Zuweilen im April massenhaft auf dem Zuge auf Corfu; bleibt aber nicht: Drumm. — Zahlreich an den Küsten von Corfu und Epirus im März, April und Mai. Brütet in Menge in den Sümpfen Dalmatiens, z. B. bei Spalatro: Powys. — Ein Exemplar am Golf von Arta: Sperl. — Brütet in den Salzsümpfen von Kustendji: Elwes & Buckl. — Brütet bei Aetolico: Simps.

255. Totanus glottis, Temm. Hellfarbiger Wasserläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 137. — v. d. Mühle, l. c. p. 99. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 344. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der hellfarbige Wasserläufer überwintert in unserm Gebiet und zieht im April nördlich. Ein Exemplar des Museums wurde am 12. April 63 erlegt. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Im Winter und Frühling

auf den Jonischen Inseln gemein: Drumm. — Zu Ende April gemein auf Creta; nach dem 15. Mai ist keiner mehr zu sehen: Dr. — Im Winter und Frühling auf Corfu und in Epirus seltener: Powys. — Ein nistendes Paar im Balkan: Finsch. — Bei Smyrna im Winter. Selten: Strickl.

256. Totanus stagnatilis, Bechst. Teichwasserläufer. P. V. — Linderm., l. c. p. 138. v. d. Mühle, l. c. p. 99. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Erh., Cyclad. p. 51. —— Der Teichwasserläufer kommt Anfangs April in den Sümpfen an und zieht im Mai weiter; ein Exemplar des Museums wurde noch am 2. Juni 61 erlegt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Im März, April und zu Anfang Mai auf Corfu gemein: Powys.

257. Totanus fuscus, (L.) Gefleckter Wasserläufer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 138. — v. d. Mühle, l. c. p. 100. — Drumm., Corfu, l. c. Sperl., Medit., l. c. —— Der gefleckte Wasserläufer wird nur selten angetroffen; die Exemplare des Museums wurden am 27. März 59, 20. Mai 61 und 15. April 68 erlegt. Kr. MS. — Sehr selten auf Corfu: Drumm. — Um Missolonghi gewöhnlicher als T. glottis: Sperl.

258. Totanus calidris, (L.) Rothfüßiger Wasserläufer. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 138. — v. d. Mühle, l. c. p. 100. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 389. —— Der rothf. Wasserläufer ist in Griechenland und Kleinasien Standvogel, da er auf den Lagunen von Missolonghi und von Smyrna einzeln zwischen den Seeschwalben und Strandpfeifern brütet und in allen Sümpfen überwintert. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter in Macedonien: Dr. Ebenso um Missolonghi, wo einzelne Paare zu brüten pflegen: Simpf. — Sehr zahlreich überwinternd auf den Jonischen Inseln. — Gegen Ende April zahlreich auf Creta; um Mitte Mai verschwunden: Drumm. — Auf Corfu und in

Epirus im Winter und Frühling sehr gemein: Powys. — In der ganzen Türkei gemein: Elwes & Buckl. — Im Winter in den Sümpfen um Smyrna zahlreich: Strickl.

259. Totanus glareola, (L.) Bruchwasserläufer. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 139. — v. d. Mühle, l. c. p. 100. — Erh., Cycl., p. 47. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Der Bruchwasserläufer brütet hier nicht, sondern findet sich nur während des Winters in unseren Gegenden und verläßt dieselben Ende Aprils und im Mai. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Im März, April und zu Anfang Mai auf Corfu nicht selten: Powys.

260. Totanus ochropus, (L.) Punktirter Wasserläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 139. — v. d. Mühle, l. c. p. 101. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der punktirte Wasserläufer überwintert einzeln in Griechenland und Kleinasien; im Frühling trifft man ihn an kleinen Gewässern im Lande und im Gebirge. Ueber seine Fortpflanzung in unserm Gebiete wurde noch Nichts bekannt. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Vom 15. März bis gegen Ende April auf den Jonischen Inseln gemein: Drumm. — Gegen Ende April auf Creta gemein; am 15. Mai verschwunden: Dr. — Von Anfang September bis Ende Mai auf Corfu und in Epirus gemein; einzeln auch im Juli und Juni: Powys. — Der gemeinste Wasserläufer in den Sümpfen Macedoniens: E. & B. — An der Küste bei Smyrna im Winter: Strickl.

261. Actitis hypoleucus, (L.) Grauer Uferläufer. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 140. — v. d. Mühle, l. c. p. 101. — Erh., Cyclad., p. 45. — Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Krüp., Naxos, l. c. p. 406. —— Der graue Wasserläufer kommt ziemlich häufig an den Strand und die Flüsse; man bemerkt ihn den ganzen Sommer hindurch, er muß sich also hier fort-

pflanzen. Ein Exemplar des Muſeums wurde am 15. Auguſt 63 erlegt. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Einzeln in Macedonien im Winter: Dr. — Im Winter und Frühling auf den Joniſchen Inſeln gemein: Dr. — Gegen Ende April auf Creta gemein; am 15. Mai verſchwunden: Dr. — An den felſigen Küſten von Epirus und Corfu faſt beſtändig anzutreffen: Powys. — Nicht ſelten am Bosphorus: Elwes & Buckl.

262. Limosa aegocephala, (L.) Schwarzſchwänzige Uferſchnepfe. W. V. — Linderm., l. c. p. 140. — v. d. Mühle, l. c. p. 102. — Drumm., Macedon., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 343. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. —— Die ſchwarzſchwänzige Uferſchnepfe verweilt den Winter über in unſerm Gebiete; Exemplare aus der Attika vom 7. März 59, 12. Februar 62, vom 15. und 16. December 65 ſind im Muſeum. Kr. MS. — Sehr gemein im Winter in Macedonien: Drumm. — Im Winter einzeln auf den Joniſchen Inſeln; am häufigſten am Golf von Arta: Powys.

263. Limosa rufa, Briss. Roſtrothe Uferſchnepfe. W. V. — Linderm., l. c. p. 140. — v. d. Mühle, l. c. p. 102. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Med., l. c. Sharpe & Dress. B. of Eur. fig. bon. —— Die roſtrothe Uferſchnepfe iſt viel ſeltner als die vorige Kr. MS. — Nicht gemein auf den Jon. Inſeln. Gelegentlich im September bei Butrinto: Powys. — Mitte November bei Miſſolonghi: Sperl.

264. Machetes pugnax, (L.) Kampfhahn. P. V. — Linderm., l. c. p. 141. — v. d. Mühle, l. c. p. 102. — Erh., Cyclad., p. 51. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 343. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. —— Der Kampfſtrandläufer wird nur auf den Durchzügen bemerkt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Erſcheint um den 15. März auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Auf Creta gemein in der letzten Hälfte des April; um Mitte Mai verſchwunden: Dr. — Im März auf Corfu nicht ſelten. Um dieſelbe Zeit große Flüge am Eingange des Golfs von Arta: Powys.

265. Calidris arenaria, Illig. Sanderling. P. V. — Linderm., l. c. p. 141. — v. d. Mühle. l. c. p. 103. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 343. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der Sanderling ist ziemlich selten hier angetroffen worden. Kr. MS. Auf Corfu sehr selten: Powys. — Ein Exemplar im Winterkleide bei Missolonghi: Sperl. — An der Küste bei Kustendji gesehen: Elwes & Buckl.

266. Tringa canutus, L. Isländischer Strandläufer. P. V. — Linderm., l. c. p. 142. — v. d. Mühle, l. c. p. 103. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der isländische Strandläufer erscheint mit allen andern nordischen Strandläufern, jedoch sehr einzeln. Kr. MS. — An der Küste bei Kustendji gesehen: E. & B.

267. Tringa maritima, Brünn. Meerstrandläufer. P. V. — Linderm., l. c. p. 142. — v. d. Mühle, l. c. p. 104. — Erh. Cyclad., p. 51. —— Von dem Meerstrandläufer gilt dasselbe, was über Nr. 266 gesagt ist. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh.

268. Tringa subarquata, Temm. Bogenschnäbliger Strandläufer. P. V. — Linderm., l. c. p. 142. — v. d. Mühle. l. c. p. 104. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Corfu. l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Simps., West. Gr. Cab. Journ. 1860, p. 390. —— Der bogenschnäblige Strandläufer kommt am häufigsten auf seinen Durchzügen vor und verweilt bis zum Mai. Die Exemplare des Museums waren am 15. und 28. April 66 erlegt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf den Jonischen Inseln zahlreich überwinternd; verschwinden zu Anfang Juni: Drumm. — Gelegentlich auf Corfu in Menge und meist im Hochzeitskleide zu Ende Mai: Powys. — Missolonghi: Simpf.

269. Tringa alpina, L. Alpenstrandläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 143. — v. d. Mühle. l. c. p. 104. — Erh., Cyclad. p. 51. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 343. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der Alpenstrandläufer ist sehr häufig auf seinen Zügen und im Winter anzutreffen. Kr. MS.

— Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Epirus und auf den Inſeln ſeltener: Powys. — Gemein an den Küſten des Schwarzen Meeres: Elwes.

270. Tringa Schinzii, Brehm. Schinz' Strandläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 143. — v. d. Mühle, l. c. p. 105. —— Der Schinz'ſche Strandläufer findet ſich unter den vorigen. Kr. MS.

271. Tringa Temminckii, Leisl. Zwergſtrandläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 143. — v. d. Mühle, l. c. p. 105. — Finsch, Bulg., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Dieſer hochnordiſche Strandläufer kommt und verweilt mit den vorigen an allen Meeresufern. Kr. MS. Bei Smyrna im Winter: Strickl.

272. Tringa minuta, Leisl. Kleiner Strandläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 144. — v. d. Mühle, l. c. p. 106. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Auch der kleine Strandläufer kommt mit den vorigen vor; noch am 17. Mai 71 erlegte mein Jäger bei Smyrna an der Scala von Burnabat ein faſt verhungertes kränkliches Exemplar. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter auf den Joniſchen Inſeln; ziehen nördlich zu Anfang Mai: Drumm. — Auf Creta gemein in der letzten Hälfte des April; nach dem 15. Mai verſchwunden: Dr. — Im April und Mai auf Corfu häufig: Powys. — Im December einzeln um Miſſolonghi: Sperl. — Am Bosphorus: Robſon.

273. Limicola pygmæa, (Lath.) Schnepfen-Sumpfläufer. W. V. — Linderm., l. c. p. 144. — v. d. Mühle, l. c. p. 106. — Der Schnepfen-Sumpfläufer findet ſich unter den übrigen Strandläufern. Kr. MS.

274. Scolopax gallinula, L. Moosſchnepfe. W. V. — Linderm., l. c. p. 144. — v. d. Mühle, l. c. p. 107. — Erh. Cyclad., p. 52. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 343. — Sperl., Medit. l. c.

p. 288. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Dieſe kleinſte Schnepfe findet ſich den Winter hindurch auf allen naſſen Feldern und Sümpfen und zieht im März nördlich. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien nicht zahlreich: Dr. — Erſcheint um den 1. November auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Ziemlich zahlreich auf Corfu: Powys. — Am Mittelmeer im Winter zahlreich: Sperl. — In manchen Sümpfen der Türkei häufig: Elwes. — Ebenſo in den Sümpfen um Smyrna: Strickl.

275. Scolopax gallinago, L. Bekaſſine. W. V. — Linderm., l. c. p. 145. — v. d. Mühle, l. c. p. 108. — Finsch, Bulgar., l. c. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Die Bekaſſine findet ſich an denſelben Stellen wie die vorige und die folgende Art, und iſt die häufigſte von allen; noch ſpät im Frühjahre trifft man einzelne hier, ſo Ende Mai in den Sümpfen von Marathon; ob ſie irgendwo ſich hier fortpflanzt, iſt noch nicht bekannt geworden. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien nicht ſehr zahlreich: Dr. — Auf den Joniſchen Inſeln erſcheinen einzelne um den 20. Auguſt und ſind am 15. November ſehr zahlreich, namentlich in den Sümpfen bei Butrinto in Epirus, wo ſie vielleicht brüten: Dr. Auf Creta gegen Ende April ziemlich häufig: Dr. — Auf den Joniſchen Inſeln und dem Feſtlande gemein von September bis Ende März. Im October und November ungeheure Maſſen in den großen Sümpfen von Santa Quaranta, u. ſ. w.: Powys. — An den Nordküſten des Mittelmeers erſcheinen ſie zu Ende November: Sperl. — Gemein in den Sümpfen um Smyrna: Strickl.

276. Scolopax major, Gm. Große Bekaſſine. W. V. — Linderm., l. c. p. 145. — v. d. Mühle, l. c. p. 108. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die große Bekaſſine wird zwiſchen der vorigen angetroffen. Kr. MS.

277. Scolopax rusticola, L. Waldſchnepfe. W. V. — Linderm., l. c. p. 146. — v. d. Mühle, l. c. p. 108. — Erh., Cyclad. p. 47 u. 52. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 340 (NB.). — Sperl., Medit. l. c. p. 288. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Waldſchnepfe iſt ein überall bekannter und viel verfolgter Vogel, der im Spätherbſt ſich in den Gebirgen einfindet; bedecken ſich die Gebirge und Vorberge mit Schnee, ſo zieht ſie ſich bis in die Gärten der Städte und Dörfer zurück. Ende Februar und im März zieht ſie in die nördliche Heimath. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Sehr gemein im Winter in Macedonien. — Erſcheint auf den Joniſchen Inſeln in der erſten Woche des October und verſchwindet um den 27. März. Sehr zahlreich in Albanien: Drumm. — Erſcheint in Epirus und auf Corfu um den 10. November. Bleibt bis Mitte März: Powys. — Erſcheint am Mittelmeer mit den erſten nördlichen Winden des December; Sperl. — Vieler Orten in der Türkei; brütet daſelbſt aber nicht: Elwes & Buckl. — Im Winter zahlreich bei Smyrna: Strickl.

278. Numenius phæopus, Lath. Regen-Brachvogel. W. V. — Linderm., l. c. p. 147. — v. d. Mühle, l. c. p. 110. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 345. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. —— Der Regen-Brachvogel hält ſich nur in den Wintermonaten in Griechenland und Kleinaſien auf und zieht im April nach dem äußerſten Norden. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Erſcheint zu Anfang September auf den Joniſchen Inſeln in großer Zahl: Drumm. — Spärlich im April und September auf Corfu und in Epirus: Powys. — Am Bosphorus: Robſon.

279. Numenius tenuirostris, Vieill. Dünnſchnäbliger Brachvogel. S. V. — Linderm., l. c. p. 147. — v. d. Mühle, l. c. p. 110. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — N. syngenicos, v. d. Mühle, l. c. p. 111. — Sharpe & Dress, B. of Eur. fig. opt. —— Der dünnſchnäblige Brach-

vogel wird wahrſcheinlich zu den Sommervögeln zu rechnen ſein, da er hier ſich fortpflanzen dürfte, worüber jedoch noch keine Beobachtungen gemacht wurden. Ein Exemplar des Muſeums wurde am 8. April 59 erlegt. Kr. MS. — Einzeln auf Corfu: Powys. — Kleine Flüge dieſer Art belebten die trocknen Weidegründe der Dobrudſcha. Eine kleine Helix bildet ihre Hauptnahrung: Elwes & Buckl. — Der Anſicht Bonaparte's, daß N. syngenicos mit tenuirostris zuſammenfalle, haben ſich neuerlichſt auch die Herren Sharpe und Dreſſer angeſchloſſen: l. c.

280. Numenius arquata, L. Großer Brachvogel. W. V. — Linderm., l. c. p. 147. — v. d. Mühle, l. c. p. 110. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 345. — Sperl. Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 331. — Strickl., As. min., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. —— Den großen Brachvogel ſieht man auf ſeinen Durchzügen und einzeln im Winter in unſerm Gebiet; die Exemplare des Muſeums wurden am 7. März 59, 8. April 59 und 8. März 65 in der Attica erlegt. Ob dieſer Brachvogel wirklich eine andere Art ausmacht oder zu den beiden erſtern gehört, iſt nicht ſicher. Kr. MS. — Ueberwintern auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien gemein: Dr. — Erſcheint zahlreich zu Anfang September auf den Joniſchen Inſeln. Ende April einige Individuen auf Creta: Dr. — Im October bis April auf Corfu gemein: Powys. — Im Winter auf den Nordküſten des Mittelmeers gemein: Sperl. — Bei Smyrna: Strickl.

281. Ibis falcinellus, (L.) Ibis. P. V. — Linderm., l. c. p. 148. — v. d. Mühle, l. c. p. 111. — Erh. Cycl., p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Elwes & Buckl., Turk., p. 335. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 348. — Finsch, Bulg., l. c. — Sperl., Medit., l. c. p. 287. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 390. —— Der Ibis kommt Ende März und Anfangs April mit den Reihern zugleich an und geht einige Wochen ſpäter nördlich. Am 29. März 73 kamen die erſten in Attica an; die Exemplare des Muſeums wurden am 5. Mai 59, 10. Mai

62 und 4. April 68 erlegt. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Krüp. — Auf den Joniſchen Inſeln in manchen Jahren gemein; erſcheint um den 16. April und verſchwindet in der erſten Woche des Mai: Dr. — Gegen Ende April einzeln auf Creta: Dr. — Im März, April und Mai ziemlich zahlreich auf Corfu und in Epirus: Powys. — Im Frühling um Miſſolonghi auf dem Zuge: Simpſ. — Frequentiren im Frühling die Sümpfe der nördlichen Mittelmeerküſten: Sperl. — Im Sommer gemein in den Lagunen und Sümpfen der Donau: E. & B. — Niſtet daſelbſt: Finſch.

282. Ardea purpurea, L. Purpurreiher. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 148. — v. d. Mühle, l. c. p. 112. — Drumm., Corfu, l. c. — Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 345. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg. l. c. — Erh., Cyclad. p. 52. —— Der Purpurreiher erſcheint Ende März in den Sümpfen; am 28. März 73 und 26. April 74 kam er in der Attica an. Die Exemplare des Muſeums wurden am 13. April 59, 24. Auguſt 59 und 21. März 65 erlegt. Dieſer Reiher ſoll in den großen Sümpfen Griechenlands brüten. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Sehr zahlreich auf den Joniſchen Inſeln. Erſcheint um den 1. April und brütet: Dr. — Auf Creta gemein im Frühling. Nach dem 15. Mai alle verſchwunden: Dr. — Gemein im April und Mai auf Corfu. Brütet in Epirus: Powys. — Gemein in Bulgarien: Elwes & Buckl. — Seltener daſelbſt als A. cinerea: Finſch.

283. Ardea cinerea, L. Grauer Reiher. W. u. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 149. — v. d. Mühle, l. c. p. 113. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Der graue Reiher iſt ſehr häufig auf ſeinen Durchzügen; einige Paare ſollen hier auch brüten. Der Durchzug iſt um Mitte März und im Auguſt; einige Exemplare überwintern. Die Reiher des Muſeums wurden am 18. März 61, 15. December 58 erlegt; am 3. März wurde ein lebender gebracht Kr. MS. — In Macedonien im Winter

ſehr gemein: Dr. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Sehr ſelten auf Corfu im Frühling. Auf Creta zahlreich brütend: Dr. — Im Winter auf Corfu und dem Feſtlande gemein. Im Auguſt in Albanien und Montenegro: Powys. — In allen Sümpfen der Türkei gemein: E. & B.

284. Ardea alba, L. Großer Silberreiher (Egrette). W. u. P. V. - Linderm., l. c. p. 149. — v. d. Mühle, l. c. p. 113. — Erh., Cyclad. p. 42. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der große Silberreiher wird in Griechenland ſtets nur einzeln angetroffen; die Exemplare des Muſeums wurden am 20. Juni 58, 3. und 18. December 65 erlegt. Seine Brutplätze ſind wie die der anderen Reiher die Sümpfe Ungarns. In Kleinaſien ſcheint er häufiger vorzukommen als in Griechenland. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien ſehr gemein. Nie auf Corfu, aber gemein auf Santa Maura und in den Salzſümpfen der Küſte Albaniens. Erſcheint im October und verſchwindet früh im März: Drumm. — Im Winter in Epirus gemein: Powys. — Brütet in Bulgarien: Elwes & Buckl. — Frequentirt die Salzſümpfe weſtlich von Smyrna: Strickl.

285. Ardea garzetta, L. Kleiner Silberreiher. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 150. — v. d. Mühle, l. c. p. 114. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 346. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 334. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Der kleine Silberreiher iſt viel häufiger als der vorige und ſcheint nirgends in unſerm Gebiete zu überwintern. Gegen Ende März kommt er in Menge an (am 26. März 73 und 26. April 74 in der Attica) und verweilt mehrere Wochen hier, ehe er weiterzieht. Ueber ſein Brutgeſchäft hier kann ich Nichts mittheilen. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Von September bis Ende April zahlreich auf Corfu und in Albanien. Im Frühling gemein auf Creta; einzeln daſelbſt noch am 10. Juni: Dr. — Sehr gemein im Winter an den Küſten von Epirus, woſelbſt einige

zum Brüten zurückbleiben. Maſſen im Auguſt 1857 am Bojana-fluſſe und dem See von Scutari in Albanien: Powys. — Erſcheint in der erſten Woche des Mai in Menge an der Donau und brütet daſelbſt colonienweiſe: Elwes.

286. Ardea russata, Wagl. Roſtköpfiger Reiher. Z. — Linderm., l. c. p. 151. — v. d. Mühle, l. c. p. 114. — Der roſtköpfige Reiher wurde in neuerer Zeit nicht aufgefunden. Kr. MS.

287. Ardea comata, Pall. Mähnenreiher. P. V. — Linderm., l. c. p. 151. — v. d. Mühle, l. c. p. 114. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Der Mähnenreiher kommt mit dem kleinen Silberreiher zugleich an (ſo in Attica am 26. März 73 und 31. März 74) und bleibt bis in den Mai. Die Exemplare des Muſeums ſind am 6. Mai 58, 15. September 59, 26. April 62 und 3. April 68 erlegt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Sehr zahlreich auf dem Zuge auf den Joniſchen Inſeln, von der erſten Woche des April bis zum 15. Mai. Ebenſo auf Creta: Drumm. — Erſcheint maſſenhaft im März in Epirus und brütet in den Sümpfen des Innern. Im Auguſt am See von Scutari in Menge: Powys. — Erſcheint in der erſten Woche des Mai an der Donau, um daſelbſt zu brüten: Elwes.

288. Ardea minuta, L. Kleiner Rohrdommel. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 152. — v. d. Mühle, l. c. p. 115. Erh. Cyclad. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 347. — Elwes & Buckl., l. c. p. 334. — Finsch, Bulgar. l. c. — Der Zwergrohrdommel iſt in den mit Rohr und Schilf bewachſenen Sümpfen ziemlich häufig. Er kommt Ende März oder im April an und pflanzt ſich hier fort. Die Exemplare des Muſeums ſind am 6. Mai 62, 26. Mai 59 und 12. November 61 (ein junges!) erlegt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen; Erh. — Erſcheint auf Corfu in Menge um den 1. Mai; einige bleiben zum Brüten daſelbſt zurück. Auf Creta ſehr gemein bis Mitte Mai, wo alle

verſchwinden: Drumm. — Erſcheint in Menge auf Corfu und in Epirus im April; brütet daſelbſt und verſchwindet Ende September: Powys. — Gemein in Bulgarien, wo er colonienweiſe brütet: Finſch.

289. Ardea stellaris, L. Rohrdommel. St. u. W. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 152. — v. d. Mühle, l. c. p. 116. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 347. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. 334. — Strickl., As. min., l. c. — Der große Rohrdommel iſt als Standvogel in unſerm Gebiete zu betrachten, da er einzeln hier brütet und überwintert, jedoch ſind mir hieſige Eier noch nicht zu Geſicht gekommen. Die Exemplare des Muſeums ſind am 14. December 59 und 17. Februar 59 erlegt; im Winter 70/71 erlegte ich mehrere bei Smyrna. Im Winter 1869/70 wurden die Bewohner von Agoriani am Parnaß durch unbekannte, aus einem Sumpfe kommende Töne ſo ſehr in Angſt und Schrecken verſetzt, daß ſie beſchloſſen, die in der Ebene liegenden Winterhäuſer zu verlaſſen und ins Gebirgsdorf zu ziehen. Mehrere Atheniſche Zeitungen berichteten über das Gebrüll im Sumpfe und ſuchten es als unterirdiſches Getöſe zu erklären. Bei meinem vorjährigen Aufenthalt in jenem Dorfe erkundigte ich mich bei mehreren Perſonen und konnte dieſelben beruhigen, daß das brüllende Ungeheuer nur ein unſchuldiger Vogel, der Rohrdommel, geweſen ſei. Da jener kleine Sumpf ſeit 2 Jahren ausgetrocknet iſt, wird man das Gebrüll nicht mehr hören. Kr. MS. Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Nie auf Corfu. Gemein in Albanien: Dr. — Gemein in Epirus von October bis Mai; brütet daſelbſt aber wohl nicht. Sedentär in vielen Sümpfen Albaniens und Dalmatiens: Powys. — Bei Conſtantinopel: Robſon. An der Donau häufig: Finſch.

290. Ardea nycticorax, L. Nachtreiher. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 153. — v. d. Mühle, l. c. p. 116. — Erh., Cycl. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 347 — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg. l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Der Nachtreiher kommt etwas ſpäter als der Silber- und der Purpurreiher, meiſtens im April. Die Exemplare des Muſeums

wurden am 26. April 59, 17. April 66 und 10. September 61 erlegt. Ueber ſein Brüten iſt noch nichts Sicheres bekannt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Erſcheint in der erſten Woche des Mai auf den Joniſchen Inſeln, bleibt aber nicht. Einzeln um dieſelbe Zeit auf Creta: Drumm. — Ziemlich häufig in Epirus, wo ſie im März anlangen und nur kurze Zeit auf dem Zuge nach Norden verweilen. Im Auguſt am See von Scutari gemein und brütend: Powys. — Nicht ſelten in Bulgarien, wo Ende März ihre Ankunft: Elw. & Buckl. — Um Smyrna: Strickl.

291. Ciconia nigra, L. Schwarzer Storch. P. V.; in Jonien S. V. — Linderm., l. c. p. 153. — v. d. Mühle, l. c. p. 117. — Erh., Cyclad., p. 52. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 347. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 334. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Der ſchwarze Storch wird in Griechenland nur einzeln angetroffen während des Durchzuges; in Kleinaſien findet er ſich öfters und im vorigen Jahre wurde er ſogar bei Smyrna in der Nähe des Dorfes Seidikevi brütend gefunden. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu höchſt ſelten; ebenſo ſelten in Epirus: Powys. — In Bulgarien Brutvogel, aber nirgends häufig. Elwes & Buckley ſahen den ſchwarzen Storch im Pravidythal und bei Babadagh, wo ein Pärchen auf einem niedrigen Felſen horſtete. Finſch nennt denſelben ziemlich häufig ſelbſt bis in's Land hinein verbreitet.

292. Ciconia alba, L. Storch. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 154. — v. d. Mühle, l. c. p. 117. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 334. — Strickl., As. min., l. c. p. 101. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. b. —— Der weiße Storch iſt in unſerm Gebiete ein überall bekannter Vogel, der aber nur in wenigen Gegenden Griechenlands zahlreich angetroffen wird; in Kleinaſien jedoch iſt er viel häufiger zu finden; in dem türkiſchen Dorfe Turbali ſind alle Häuſer, Hütten und Bäume mit den Neſtern der Störche beſetzt; da die Störche ſich dort durch Vertilgen der Heu-

ſchrecken nützlich machen, ſo werden ſie von den Türken ſehr geachtet. Anfang März kehren ſie von ihrer Wanderung zurück. Durchziehende bemerkte ich bei Smyrna am 29. März 63, 15. März 64, 1. April 71; am 25. März 72 ſaßen die 3 Wochen vorher gekommenen Störche bei Nymphion ſchon auf den Neſtern; am 11. März 70 Abends kamen die erſten Störche in Litochoron am Olymp an. Die Legezeit beginnt gewöhnlich Anfangs April, jedoch fand ich am 23. April 72 noch friſche Eier bei Turbali. Anfangs Juni waren die jungen Störche in Nymphion ſchon ſo groß, daß ſie in den Neſtern aufrecht ſtanden. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien ſedentär und im Winter häufig: Dr. — Vom 1. April bis Mitte Mai auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Erſcheint in Epirus im März und brütet in den Giebeln der Häuſer. — In der Türkei von April an zahlreich: Elwes & Buckl., Finſch. — Vgl. Bauernreg. n. 107.

293. Platalea leucerodius, L. Löffelreiher. P. V. — Linderm., l. c. p. 154. — v. d. Mühle, l. c. p. 118. — Erh. Cyclad., p. 52. — Drumm., Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Der Löffler erſcheint in Griechenland und Kleinaſien nur auf ſeinen Durchzügen; nicht ſelten ſieht man kleine Geſellſchaften auf den Lagunen im Meere. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf Creta ein Weibchen am 10. Juni: Drumm. — Einzeln in Epirus in ſtrengen Wintern. Powys bemerkte einige bei Livitazza im Januar. Etwas häufiger in Griechenland um Petalá und den Golf von Lepanto: Powys. — An der Donau in Menge niſtend: Finſch.

294. Phœnicopterus antiquorum, Bp. Flamingo. Z. — Linderm., l. c. p. 155. — v. d. Mühle, l. c. p. 118. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 348. — Der Flamingo wird nur ſelten oder zufällig in Griechenland und Kleinaſien angetroffen. Kr. MS. — Soll auf Corfu ſehr ſelten vorkommen, im Winter aber auf Cypern häufig ſein: Powys.

295. Cygnus musicus, Bechst. Singſchwan. W. V. — Linderm., l. c. p. 156. — v. d. Mühle, l. c. p. 119. — Erh.,

Cycl. p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 351. — Elwes & Buckl., l. c. —— Den Singſchwan kann man für unſer Gebiet nur als Wintervogel anſehn, da die Mittheilungen des Grafen v. d. Mühle und Dr. Lindermayer's, daß dieſer Schwan auf den größeren Seen Griechenlands brütet, ſich nicht auf dieſe, ſondern auf die folgende Art, welche beide Schriftſteller gar nicht anführen, beziehen werden. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Auf den Joniſchen Inſeln ſehr ſelten; einmal auf Cephalonia: Dr. — In ſtrengen Wintern auf Corfu und in Epirus nicht ganz ſelten: Powys. — Winterbeſucher in der Türkei und an geeigneten Localitäten manchmal zahlreich: Elwes. — Im Winter an der Donau und am Schwarzen Meer häufig, z. B. bei Varna zu Tauſenden: Finſch.

296. Cygnus olor, (Gm.) Stummer Schwan. St. u. W. V. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. p. 338. — Strickl., As. min. l. c. —— Wenn Schwäne ſich auf dem Kopais- und anderen Seen fortpflanzen, woran wohl nicht zu zweifeln iſt, ſo iſt es wohl nur der ſtumme Schwan, der auf den Seen des mittleren Europa's brütet, während der Singſchwan nur im höchſten Norden brütet; 1856 ſah ich auf Island brütende Schwäne. An den ſumpfigen Ausflüſſen der großen Ströme Joniens verſammeln ſich während des Winters die verſchiedenſten Sumpf- und Waſſervögel in großer Menge und unter denſelben erblickt man denn auch die weißen Schwäne. Solche Sammelplätze nennt man in Smyrna „die Arche Noah's." Kr. MS. — In einzelnen Gegenden der Türkei im wilden Zuſtande ſedentär, ſo z. B. im Golf von Salonika. Brütet am Ober-Devna-See bei Varna. — Im Winter einzeln in der Bucht von Smyrna: Strickl.

297. Anser hyperboreus, Pall. Schneegans. Z. — Linderm., l. c. p. 156. — v. d. Mühle, l. c. p. 119. — Drumm., Maced. l. c. —— Die Schneegans erreicht nur zufällig unſere ſüdlichen Gegenden. Kr. MS. — Ein großer Flug im Januar in Macedonien: Dr.

298. Anser albifrons, Penn. Bläßgans. W. V. — Linderm., l. c. p. 157. — v. d. Mühle, l. c. p. 120. — Drumm.,

Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Die Bläßgans beſucht unſer Gebiet wohl öfters, jedoch nur in ſtrengen Wintern; am 28. Januar 1864 in Attica erlegt. Kr. MS. — Einzeln im Winter in Macedonien: Drumm. — Gemein im Winter in Epirus und dem continentalen Griechenland: Powys. — Gelegentlich im Winter in der Türkei: Elwes.

299. Anser minutus, Naum. Zwerggans. W. V.; als St. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 157. — v. d. Mühle, l. c. p. 120. —— Die Zwerggans iſt nur als Wintergaſt zu betrachten; daß ſie hier auch brüten ſoll, iſt noch nicht erwieſen und auch nicht anzunehmen; im letzten ſtrengen Winter wurde nur ein Exemplar zu Markte gebracht, vor Jahren jedoch mehrere. Kr. MS.

300. Anser cinereus, Meyer. Graugans. W. V. — Linderm., l. c. p. 157. — v. d. Mühle. l c. p. 121. — Erh., Cycl. p. 52. — Drumm., Maced. l. c. (A. ferus). — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 350. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Die Graugans erſcheint ebenfalls zur Winterszeit auf den großen Seen und zwar nicht ſelten. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien zahlreich: Dr. — Auf Corfu, im Winter, ſehr ſelten: Dr. — Im Februar 1858 zahlreich auf der Weſtküſte von Continental-Griechenland, um Petala und auf den Ebenen am Achelous. — Gemein in Macedonien und nicht ſelten in Bulgarien, wo ſie brütet: Elwes.

301. Anser segetum, Meyer. Saatgans. W. V. — Linderm., l. c. p. 158. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Maced., l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 350. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Die Saatgans kommt mit der vorigen zugleich vor. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Zahlreich im Winter in Macedonien: Dr. — Gemein im Winter an den Küſten von Epirus und Griechenland, namentlich bei Petala: Powys. — In der Türkei nicht ſelten: Elwes.

302. Chenalopex ägyptiaca, (L.) Aegyptiſche Gans. Z. — Linderm., l. c. p. 158. — v. d. Mühle, l. c. p. 121.

—— Die ägyptiſche Entengans ſcheint in Griechenland nur zufällig vorzukommen. Kr. MS.

303. Anas tadorna, L. Brandente. W. V. — Linderm., l. c. p. 159. — v. d. Mühle, l. c. p. 121. — Drumm., Maced., l. c — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Die Brandente erſcheint nur einzeln in unſerm Gebiete; 2 Exemplare des Muſeums wurden am 8. April 58 erlegt und 1 Exemplar im Januar 74 in der Attica. Kr. MS. — In Macedonien im Winter gemein: Dr. — Sehr gemein auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — In ſtrengen Wintern auf Corfu, aber nicht häufig: Powys. — Im Winter bei Smyrna: Strickl. — Nicht ſelten bei Kuſtendji: Elwes.

304. Anas rutila, Pall. Roſtente. W. V. — Linderm., l. c. p. 159. — v. d. Mühle, l. c. p. 122. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die Roſtente wird einzeln hier erlegt; die Exemplare des Muſeums wurden am 26. Januar 58 und 23. December 58 erlegt; am 19. Februar 67 wurde ein altes Männchen am Phalerus erlegt. Kr. MS. — Sehr ſelten auf Corfu und Santa Maura: Powys. — Zahlreich bei den Geflügelhändlern in Smyrna: Strickl. — Sehr gemein in der Dobrudſcha und daſelbſt in Felſenlöchern brütend: Elwes. — An der Donau und ſelbſt an kleineren Flüſſen Bulgariens häufig: Finſch.

305. Anas penelope, L. Pfeifente. W. V. — Linderm., l. c. p. 159. — v. d. Mühle, l. c. p. 125. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Strickl., As. min. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. —— Die Pfeifente wird ziemlich häufig erlegt und zu Markte gebracht. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien gemein: Dr. — Auf den Joniſchen Inſeln in Menge: Dr. — Auf Corfu im Winter zahlreich, namentlich bei Livitazza: Powys. — An den Küſten des

Mittelmeeres im Winter überall: Sperl. — Ebenſo in der Türkei: Elwes & Buckl. — Auf der Donau zahlreich: Finſch. — Im Winter bei Smyrna: Sperl.

306. Anas querquedula, L. Knäckente. W. V. — Linderm., l. c. p. 160. — v. d. Mühle, l. c. p. 125. — Erh., Cyclad. p. 47. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Simps., West-Gr. Ibis 1860, p. 391. —— Die Knäckente wird ebenfalls häufig während des Winters angetroffen. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Auf den Joniſchen Inſeln in Menge. Brütet auf Corfu: Dr. — Von Ende Februar bis April ſehr zahlreich auf Corfu und in Epirus: Powys. — Auf der Donau ſehr gemein: Finſch. — Brütet in den Sümpfen von Thermopylä: Simpſ.

307. Anas strepera, L. Mittelente. W. V. — Linderm., l. c. p. 160. — v. d. Mühle, l. c. p. 125. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. p. 353. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Mittelente kommt mit der vorigen und folgenden im Winter vor. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien gemein: Dr. — Auf den Joniſchen Inſeln ſelten: Dr. — Im Winter auf Corfu gemein: Powys. — Gemein in Macedonien, wo ſie wahrſcheinlich brütet: Elwes.

308. Anas acuta, L. Spießente. W. V. — Linderm., l. c. p. 160. — v. d. Mühle, l. c. p. 126. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., As. min, l. c. Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Spießente bleibt bis zum April in den hieſigen Gewäſſern und zieht dann nordwärts; am 15. und 20. März 59 wurden die Exemplare des Muſeums erlegt. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. —. In Macedonien im Winter gemein: Dr. — Zu Zeiten auf den Joniſchen Inſeln gemein: Dr. — Ziemlich gemein im Winter auf Corfu: Powys. — In Macedo-

nien und Bulgarien zahlreich bis Ende April: Elwes. — Im Winter bei Smyrna: Strickl.

309. Anas boschas, L. Hausente (Stockente). St. V. — Linderm., l. c. p. 161. — v. d. Mühle, l. c. p. 126. — Erh., Cyclad., p. 47. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Mediterr. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. —— Die Stockente ist die einzige Entenart, die bisjetzt in Griechenland brütend angetroffen wurde: im vorigen Jahre wurde wiederum in Acarnanien ein Nest mit Eiern von Herrn Seebohm aufgefunden. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter gemein; ebenso auf den Jonischen Inseln. Brütet bei Butrinto: Drumm. — In manchen Sümpfen von Albanien und Epirus im Winter massenhaft (Butrinto, Phanari, Golf von Arta, Livitazza, Santa Quaranta, Delvino): Powys. — In der Türkei überall gemein: Elwes. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

310. Anas crecca, L. Krickente. W. V. — Linderm., l. c. p. 161. — v. d. Mühle, l. c. p. 126. — Erh., Cycl., p. 47. Drumm., Macedon., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Sperl., Medit., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Krickente kommt mit den übrigen nordischen Enten zugleich in ziemlicher Anzahl vor und verläßt beim Beginn des Frühlings die hiesigen Gewässer; daß einige Paare hier brüten sollen, ist noch nicht bewiesen und auch nicht anzunehmen, da ihre Brutplätze sich im hohen Norden Europa's befinden. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter häufig. Ebenso auf den Jonischen Inseln: Dr. — Von Ende Sept. bis März auf Corfu gemein. — In der Türkei häufig, namentlich in den großen Sümpfen von Janitza. — Um Smyrna im Winter: Strickl.

311. Anas marmorata, Temm. Schmalschnäblige Schnatterente. W. V. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 353. — Sharpe

& Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Dieſe kleine afrikaniſche Ente wurde mehrmals an den Küſten von Epirus und Theſſalien getroffen und erlegt. Kr. MS. — Bei Butrinto und Phanari: Powys.

312. Anas clypeata, L. Löffelente. W. V. — Linderm., l. c. p. 162. — v. d. Mühle, l. c. p. 126. — Erh. Cycl., p. 52. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Löffelente wird während des Winters nicht ſelten erlegt und zu Markte gebracht. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter gemein. Ebenſo auf den Joniſchen Inſeln: Drumm. — In der Türkei ſehr häufig und wahrſcheinlich ſedentär: Elwes. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

313. Anas fusca, L. Sammtente. W. V. — Linderm., l. c. p. 162. — v. d. Mühle, l. c. p. 127. — Erh., Cyclad., p. 47. —— Die Sammtente erſcheint nur ſelten. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh.

314. Anas nigra, L. Trauerente. W. V. — Linderm., l. c. p. 162. — v. d. Mühle, l. c. p. 127. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Selten. Kr. MS. — Auf See, unweit Antivari im December: Powys. Nie auf Corfu.

315. Anas mersa, Pall. Weißköpfige Ente. W. V. — Linderm., l. c. p. 163. — v. d. Mühle, l. c. p. 127. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Die weißköpfige Ente iſt hier eine ſeltene Art; die Exemplare des Muſeums wurden am 14. und 20. Februar 64 in der Attica erlegt. Nach Kleinaſien dürfte ſie aus ihrer Heimath, dem ſüdlichen Rußland, öfters kommen. Kr. MS. — Gemein und wahrſcheinlich ſedentär auf dem See von Butrinto und den Lagunen von Nicopolis: Powys. — Am Bosphorus: Robſon. — Brütet in den Sümpfen an der Mündung der Donau: Cullen.

316. Anas clangula, L. Schellente. W. V. — Linderm., l. c. p. 163. — v. d. Mühle, l. c. p. 128. — Erh., Cyclad.,

p. 47. — Drumm., Maced. l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 340. —— Die Schellente überwintert in unſern Gewäſſern ziemlich häufig. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien gemein: Dr. — Auch auf Curfu im Winter nicht ſelten: Powys. — Gemein in der Türkei: Elwes & Buckl.

317. Anas marila, L. Bergente. W. V. — Linderm., l. c. p. 163. — v. d. Mühle, l. c. p. 128. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Die Bergente iſt ein nicht ſeltener Wintergaſt. Kr. MS. — Bei Livitazza im Januar: Powys. — Ziemlich häufig in Macedonien: Elwes & Buckl.

318. Anas fuligula, L. Reiherente. W. V. — Linderm., l. c. p. 164. — v. d. Mühle, l. c. p. 128. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Reihereute iſt im Winter ebenfalls nicht ſelten; die Exemplare des Muſeums wurden am 9. und 18. Januar 64 und 25. April 65 erlegt; bei Smyrna erhielt ich im Winter 1871/72 mehrere. Kr. MS. — Sehr gemein auf den Joniſchen Inſeln: Drumm. Powys. — In Macedonien ziemlich häufig: Elwes. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

319. Anas nyroca, Gm. Moorente. W. V.; als St. V. fraglich. Linderm., l. c. p. 164. — v. d. Mühle, l. c. p. 129. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. —— Die Moorente wird öfters erlegt und zu Markte gebracht; daß ſie hier einzeln brütet, iſt wohl zu erwarten, da ihre Brutplätze ſich im mittleren Europa befinden. Kr. MS. — Sehr gemein auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Mitte Mai auf Creta einzeln: Dr. — Erſcheint im März (gelegentlich auch im Winter) in geringer Anzahl in Epirus und Albanien und brütet: Powys. — In der Türkei nicht gerade ſelten und wahrſcheinlich brütend: Elwes & Buckl.

320. Anas ferina, L. Tafelente. W. V. — Linderm., l. c. p. 164. — v. d. Mühle, l. c. p. 129. — Drumm., Macedon., l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Sperl., Medit., p. 289. —— Die Tafelente iſt ziemlich häufig im Winter anzutreffen. Kr. MS. — In Macedonien im Winter gemein: Drumm. — Sehr gemein im Winter auf Corfu: Powys. — Häufig in der Türkei. — Bei Smyrna im Winter: Strickl.

321. Anas rufina, Pall. Kolbenente. W. V. — Linderm., l. c. p. 165. — v. d. Mühle, l. c. p. 129. — Erh., Cyclad., p. 52. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Die Kolbenente iſt ſehr ſelten in den hieſigen Gewäſſern; am 14. Februar 67 in der Attica erlegt. Kr. MS. — Paſſatvogel auf den Cycladen: Erh. — In manchen Wintern um Butrinto gewöhnlich: Powys. — In manchen Gegenden der Türkei nicht ſelten. Soll in der Dobrudſcha brüten; Elwes & Buckl.

322. Mergus merganser, L. Großer Säger. W. V. — Linderm., l. c. p. 165. — v. d. Mühle, l. c. p. 130. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der große Säger kommt ſelten in unſere Gewäſſer. Kr. MS. — Ein ſeltener Wintergaſt in Epirus: Powys. — Einzeln am Bosphorus: Robſon.

323. Mergus serrator, L. Langſchnäbliger Säger. W. V. — Linderm., l. c. p. 165. — v. d. Mühle, l. c. p. 130. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der langſchnäblige Säger erſcheint ebenfalls nur ſelten. Kr. MS. — Gemein im Winter in Macedonien: Dr. — Sehr häufig auf Corfu; erſcheint im November: Dr. — Im Winter in Epirus und Albanien und auf Corfu gemein: Powys. — Im Winter ziemlich häufig an den Küſten der Türkei: Elwes & Buckl.

324. Mergus albellus, L. Weißer Säger. W. V. — Linderm., l. c. p. 166. — v. d. Mühle, l. c. p. 130. —

Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. — Sperl., Medit., l. c. —— Der weiße Säger wird häufiger als die beiden vorigen angetroffen und zieht ſpät in ſeine nordiſche Heimath. Kr. MS. — Sehr zahlreich im Winter in Macedonien und auf den Joniſchen Inſeln. Auf Corfu ſelten; häufiger auf Santa Maura: Dr. — Im Februar und März in Epirus zahlreich, aber faſt nur jüngere Vögel: Powys. — In Macedonien gemein: Elwes & Buckl.

325. Phalacrocorax carbo, (L.) Kormoranſcharbe. St. V. — Linderm., l. c. p. 166. — v. d. Mühle, l. c. p. 130. — Sperl., Mediterr., l. c. — Erh. Cyclad., p. 45. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl. l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Die Kormoranſcharbe ſoll in Griechenland häufig brüten, jedoch ſah ich keine hieſigen Eier. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein in Macedonien im Winter. Sedentär auf Corfu und Creta: Dr. — Sperling beobachtete zu Anfang September bei Petala an der Küſte von Griechenland einen Flug von mindeſtens 2000 dieſer Vögel. Im Winter nicht ſelten an den Küſten von Epirus; Powys. — Sehr zahlreich am Bosphorus und dem Marmorameer, wo ſie brüten; ebenſo an der Donau: Elwes & Buckl., Finſch.

326. Phalacrocorax graculus, (L.) Krähenſcharbe. St. V. — Linderm., l. c. p. 167. — v. d. Mühle, l. c. p. 131. — Erh., Cyclad. p. 45. — Drumm., Macedon., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. —— Die Krähenſcharbe traf ich oft auf dem Meere und auf den Klippen an und erhielt ihre Eier von den nördlichen griechiſchen Inſeln ſowie von den Cycladen. Die Legezeit beginnt ſehr zeitig. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter in Macedonien: Dr. — Ph. cristatus iſt von graculus nicht verſchieden.

327. Phalacrocorax pygmaeus, (Pall.) Zwergſcharbe. W. V.; als St. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 167. — v. d.

Mühle, l. c. p. 131. — Erh., Cyclad. p. 48. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min. l. c. —— Die Zwergſcharbe findet ſich während des Winters ziemlich häufig zwiſchen den Lagunen-Inſeln bei Miſſolunghi, verſchwindet dort jedoch im April. Ob dieſer Vogel, deſſen Brutplätze in Serbien und Ungarn ſind, auch in den hieſigen Sümpfen brütet, iſt noch unbekannt. Kr. MS. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — In Macedonien im Winter gemein. Ebenſo bei Butrinto. Einzeln auf Cephalonia, nie auf Corfu: Dr. — In Epirus und Albanien im Winter zahlreich: Powys. — Gemein in Macedonien. Brütet colonienweiſe an der Donau: Elwes.

328. Pelecanus crispus, Bruch. Krausköpfiger Pelican. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 168. — v. d. Mühle, l. c. p. 132. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 395. —— Der krausköpfige Pelikan iſt Standvogel in Griechenland, da er auf den Lagunen von Miſſolunghi und auf den größeren Seen des Landes brütet und überwintert. Bei Aetolico beſuchte ich eine ſolche Brutinſel, an deren einer Seite die aus Rohr und Schilfſtücken aufgebauten Neſter dicht an einander gereiht ſtanden. Die Brutzeit beginnt Ende Februar oder Anfangs März: am 28. Februar 60 erhielt ich ſchon 11 Eier; die im April angetroffenen friſchen Eier rühren von ſolchen Paaren her, deren erſte Brut durch die Fiſcher zerſtört worden iſt. Kr. MS. — Sedentär an den Küſten von Epirus. Brütet bei Suttanieh am Golf von Arta: Powys. — Brütet auf den Inſeln, die den Golf von Procopaniſto von dem Golf von Aetolico ſcheiden: Simpſ. — Gemein in Macedonien, z. B. am Golf von Salonik und an der Mündung des Vardar. Niſtcolonie bei Raſſova: Elwes. — Brütet auf den Donauinſeln: Finſch.

329. Pelecanus onocrotalus, L. Pelican. W. V. — Linderm., l. c. p. 168. — v. d. Mühle, l. c. p. 133. — Erh., Cyclad., p. 48. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Corfu, l. c.

— Id. Crete, l. c. — Powys. Ion. Isl. l. c. — Sperl., Medit. l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulgar. l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Dieſer Pelican hält ſich nur im Winter in den hieſigen Gewäſſern auf und zieht im Frühjahre fort. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Im Winter in Macedonien gemein. Zahlreich bei Butrinto und Santa Marta: ein Individuum auf Creta zu Anfang Mai: Drumm. — Paſſirt Corfu auf dem Zuge in ungeheuren Flügen zu Anfang November. Einige überwintern an der Küſte von Epirus: Powys. — In den Sümpfen von Miſſolunghi nicht ſelten: Sperl. — Am Marmorameer: Robſon. — Brutvogel auf den Inſeln der Donau: Finſch.

330. Podiceps minor, Lath. Kleiner Steißfuß (kl. Lappentaucher). St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 169. — v. d. Mühle, l. c. p. 134. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. —— Der kleine Lappentaucher bewohnt alle größeren und kleineren Sümpfe und Seen in Griechenland und Kleinaſien; er pflanzt ſich in denſelben fort und überwintert, ſo daß er als Standvogel betrachtet werden kann. Kr. MS. — Gemein im Winter in Macedonien. Ebenſo auf den Joniſchen Inſeln von Anfang November bis Anfang April: Dr. — Ebenſo in Epirus: Powys.

331. Podiceps auritus, Lath. Geöhrter Steißfuß (Ohren-Lappentaucher). W. V. — Linderm., l. c. p. 169. — v. d. Mühle, l. c. p. 134. — Erh., Cycl., p. 48. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Der Ohren-Lappentaucher hält ſich die Wintermonate hindurch ziemlich häufig in den hieſigen Gewäſſern auf. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Winter in Macedonien und auf den Joniſchen Inſeln, von Anfang November bis Anfang April: Dr. — Sehr zahlreich im Winter auf den Seen und Lagunen von Epirus. Einige mögen in den Schilfdickichten des See's von Butrinto brüten: Powys.

332. Podiceps cristatus, Lath. Gehäubter Steißfuß (Hauben-Lappentaucher). — Linderm., l. c. p. 170. — v. d. Mühle,

l. c. p. 134. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Strickl., As. min., l. c. —— Der Hauben-Lappentaucher iſt im Winter häufig an allen Meeresküſten und Seen und wird viel verfolgt, da ſein Fell als Pelzwerk geſucht und theuer bezahlt wird. Kr. MS. — Gemein im Winter in Macedonien. Ebenſo auf den Joniſchen Inſeln von Anfang November bis Anfang April: Dr. — Gemein im Winter auf den Seen und Lagunen von Epirus: Powys. — Sehr zahlreich an den Küſten der Türkei im Winter und auf den Seen im Sommer: Elwes & Buckl. — Junge Vögel zahlreich im Hafen von Conſtantinopel: Strickl.

333. Colymbus septentrionalis, L. Rothkehliger Seetaucher. Z. — Linderm., l. c. p. 170. — v. d. Mühle, l. c. p. 135. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 349. —— Der rothkehlige Seetaucher wird nur zufällig in ſtrengen Wintern angetroffen. Kr. MS. — Spärlich an den Küſten von Epirus und Albanien im Winter. Im December ein jüngerer Vogel an der Mündung des Fluſſes Drin: Powys.

334. Puffinus cinereus, Bp. Grauer Sturmtaucher. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 170. — v. d. Mühle, l. c. p. 135. — Erh., Cyclad., p. 45. — Krüp., Naxos, l. c. p. 495. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Maced., l. c. — Krüp., Cab. Journ. 1863, p. 326 etc. (NB.!) — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. —— Der graue Sturmtaucher iſt ziemlich häufig in unſeren Meeren anzutreffen, beſonders da, wo ſich ſeine Brutplätze befinden. 1862 fand ich die Brutſtellen auf und berichtete über dieſelben im Journal für Ornithologie. Auf unbewohnten Inſeln des Cycladenmeeres legt der gr. Sturmtaucher ein einziges Ei entweder in tiefe Erdlöcher oder in Löcher unter Steinen. Obgleich ich am 31. Mai 62 die erſten Eier fand, ſo kann man doch Anfang Juni als Legezeit betrachten. Ende Juli ſind die Jungen noch klein, im Dunenkleide; Anfangs Oktober hatten ſie die Niſthöhle noch nicht verlaſſen. Während des Tages iſt es auf der Brutinſel ganz ſtill,

man ſieht und hört keinen Vogel, jedoch bei Nacht wird es lebendig; mit furchtbarem Geſchrei in den verſchiedenſten groben und feinen Tönen fliegen dieſe Vögel ab und zu. Kr. MS. — Gelegentlich im Canal von Corfu; häufiger an den Küſten von Albanien und Dalmatien: Powys. — Einzeln in der Bai von Salonica: Dr. — Bosphorus; brütet auf den Inſeln des Marmorameers: Robſon. — Auf den joniſchen Inſeln ſedentär: Drumm. — Mitte Juni einzeln an der Küſte von Creta: Dr.

335. Puffinus obscurus, (Gm.) Dunkler Sturmtaucher. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 171. — v. d. Mühle, l. c. p. 136. — »Nectris puffinus« Linderm. l. c. — Puffinus yelkouan, Acerbi. — Krüper, Cab. Jour. 1863, p. 326, 339 (NB!) — Id. Naxos, l. c. — Elwes & Buck., Turk., l. c. p. 336. — Drumm., Corfu, l. c. (P. anglorum). — Strickl., As. min., l. c. (P. anglorum). —— Der dunkle Sturmtaucher findet ſich an denſelben Stellen wie der vorige, iſt jedoch etwas ſeltener. Sein einziges Ei legt er gewöhnlich ſo tief zwiſchen Steingeröll, daß man es ſchwer erreichen kann. Seine Legezeit beginnt 2—3 Wochen früher als die der vorigen Art. Puffinus anglorum fand ich nicht auf, und vermuthe, daß eine Verwechſelung ſtattfindet. Kr. MS. — Gemein auf dem Schwarzen- und dem Marmorameere; der gemeinſte Sturmvogel des Bosphorus: Strickl. Elwes & Buckl. — Auf den joniſchen Inſeln ſedentär: Dr. — Brütet ziemlich zahlreich auf Creta: Drumm.

336. Larus minutus, Pall. Zwergmöve. W. V. — Linderm., l. c. p. 173. — v. d. Mühle, l. c. p. 137. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Cullen, Ibis 1867, p. 248. —— Die Zwergmöve erſcheint nur einzeln in Griechenland und zwar meiſt im Winter; die Exemplare des Muſeums wurden am 25. März 65, 11. April 65 und 20. Februar 67 erlegt; in Acarnanien erhielt ich ein Exemplar am 8. Februar 69. Kr. MS. — Auf den Joniſchen Inſeln ziemlich gemein im Winter, namentlich in dem Hafen von Mandrachio auf Corfu.

Erſcheint Ende October und verſchwindet Anfang März: Powys. — Im Februar in Griechenland und Macedonien gemein und in Bulgarien im April. — Brütet zuweilen bei Kuſtendji: Cullen.

337. Larus melanocephalus, Natt. Schwarzköpfige Möve. P. V. — Linderm., l. c. p. 173. — v. d. Mühle, l. c. p. 138. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. p. 337. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die ſchwarzköpfige Möve erſcheint in Griechenland wohl nur einzeln und nicht jährlich, dagegen kommt ſie in Kleinaſien bei Smyrna regelmäßig vor und zwar in Geſellſchaften, die täglich mit großem Geſchrei in's Land hineinziehn und wieder an die Küſte zurückkehren. Bei Smyrna beobachtete ich ihre Ankunft am 25. April 64, 10. April 71 und 5. April 72. Bei Theſſaloniki in Macedonien kam ſie am 13. April 69 an. Die Brutplätze dieſer Möve ſind bis jetzt noch unbekannt und mögen nicht weit von Smyrna und Theſſaloniki liegen, wahrſcheinlich in Sümpfen und Seen im Lande. Am 16. Auguſt 71 erlegte mein Jäger bei Smyrna an der Scala von Burnabat ein altes Männchen. Kr. MS. — Im Winter in Macedonien gemein: Dr. — Ebenſo auf den Joniſchen Inſeln. Verſchwindet um den 1. April. — Am 28. April einmal auf Creta: Dr. — Sedentär auf dem Schwarzen Meer und in der Levante: Powys. — Im Winter auf Corfu und an den Küſten des Feſtlandes gemein. Brütet in den Sümpfen von Albanien und Dalmatien: Powys. — In Bulgarien ſeltener: Finſch.

338. Larus ichthyaetus, Pall. Adlermöve. Z. — Linderm., l. c. p. 173. — v. d. Mühle, l. c. p. 139. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. —— Die Adlermöve iſt in der letzten Zeit nicht erlegt worden. Kr. MS.

339. Larus ridibundus, L. Lachmöve. W. V.; als St. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 174. — v. d. Mühle, l. c. p. 140. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 337. — Finsch, Bulgar., l. c. p. 387. — Strickl., As. min., l. c. — Erh., Cyclad., p. 48. — Krüp., Cab. Journ. 1859, p. 308. —— Die Lachmöve iſt im Winter ſehr häufig in Griechenland und

Kleinaſien; ob ſie ſich in unſerem Gebiete fortpflanzt, wurde mir noch nicht bekannt. Kr. MS. — Ein jüngerer Vogel im Golf von Volo: Elwes. — An der Donau in Menge: Finſch. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Um Smyrna: Strickl.

340. Larus tridactylus, L. Dreizehige Möve. Z. — Linderm., l. c. p. 174. — v. d. Mühle, l. c. p. 140. — Erh., Cyclad. p. 48. —— Die dreizehige Möve erſcheint nur zufällig in unſern Gewäſſern. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh.

341. Larus atricilla, L. Grauköpfige Möve. W. V., jedoch fraglich. — Linderm., l. c. p. 175. — v. d. Mühle, l. c. p. 141. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Dieſe Möve wurde in der letzten Zeit nicht gefunden. Kr. MS. — Gemein im Winter auf Corfu: Powys.

342. Larus canus, L. Sturmmöve. W. V. — Linderm., l. c. p. 175. — v. d. Mühle, l. c. p. 141. — Erh., Cyclad., p. 48. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 355. — Elwes & Buckl., B. of Turk., l. c. p. 336. — Drumm., B. of Corfu, l. c. p. 422. —— Die Sturmmöve findet ſich im Winter in den hieſigen Gewäſſern ein. Kr. MS. — Sehr gemein auf den Joniſchen Inſeln, aber nicht brütend: Drumm. — Im Winter auf Corfu und in Epirus nicht ſelten: Powys. — Wintervogel auf den Cycladen: Erh. — Im Winter zahlreich in Macedonien: Drumm.

343. Larus argentatus, Brünn. Silbermöve. St. u. W. V. — Linderm., l. c. p. 175. — v. d. Mühle, l. c. p. 142. — Erh., Cycl., p. 45 (L. Michahellesii). — Krüp., Naxos, l. c. — Drumm., Maced., l. c. — Id. Corfu, l. c. Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 355. — Strickl., As. min., l. c. — Krüper, Cab. Journ. 1859, p. 308. — Sperl., Mediterr., l. c. — Elwes & Buckl., Turk. l. c. (L. Michahellesii). —— Die ſüdliche Silbermöve iſt der gewöhnliche Standvogel, der auf unbewohnten Inſeln brütet und auch in Griech. überwintert. Die Legezeit dieſer Möve fällt um Mitte Aprils; Ende Mai 73 fand Herr Seebohm in Acarnanien ſchon 3—4

Wochen alte Junge. Sie brütet nicht auf den Lagunen von Missolunghi und Smyrna, sondern auf felsigen Inseln im Meere. Kr. MS. — In Macedonien im Winter gemein. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Brütet auf Naxos: Krüp. — Auf den Jonischen Inseln sedentär und sehr häufig; ebenso auf Creta, wo diese Möve brütet: Drumm. — Sehr zahlreich auf Corfu; brütet an den Küsten von Epirus, Tre Scoglie, Livitazza ꝛc.: Powys. — Die gemeinste Möve des Mittelmeers: Sperl. — Gemein auf dem Schwarzen Meer und am Bosphorus: Elwes & Buckl.

344. Larus cachinnaus, Pall. Kreischmöve. Z. — Linderm., l. c. p. 176. — v. d. Mühle, l. c. p. 143. — Diese Art muß als zweifelhaft aufgeführt werden. Kr. MS.

345. Larus fuscus, L. Heringsmöve. W. V. — Linderm., l. c. p. 176. — v. d. Mühle, l. c. p. 144. — Erh.. Cycl., p. 48. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. bon. — Die Heringsmöve kommt selten bis in unsre Gewässer. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh. — Auf Corfu seltener und immer nur im Jugendgefieder: Powys. — Auch auf dem Schwarzen Meere nur einzeln: Elwes & Buckl.

346. Larus marinus, L. Mantelmöve. W. V. — Linderm., l. c. p. 177. — v. d. Mühle, l. c. p. 145. — Erh., Cyclad. p. 48. — Sharpe & Dress., B. of Eur. fig. opt. — Die Mantelmöve wird ebenfalls selten gefunden. Kr. MS. — Ueberwintert auf den Cycladen: Erh.

347. Larus Audouini, Peyr. Audouin's Möve. W. V., jedoch fraglich. — Linderm., l. c. p. 177. — Erh., Cycl., p. 48. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 356. — Diese Möve wurde nicht mehr angetroffen. Kr. MS. — Soll auf den Cycladen überwintern: Erh. — Im Mai 1857 ein schönes Exemplar bei Corfu: Powys.

348. Larus leucophthalmus, Licht. Weißäugige Möve. W. V., jedoch fraglich. — Linderm., l. c. p. 177. — v. d.

Mühle, l. c. p. 145. —— Auch dieſe Art fand ich nicht in Griechenland. Kr. MS.

349. Larus gelastes, Licht. Roſenbäuchige Möve. W. V. — Linderm., l. c. p. 178. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. p. 337. — Erh., Cyclad., p. 48 (tenuirostris). —— Dieſe Möve wurde in Acarnanien im December 68, und im November 73 in der Attica erlegt. Kr. MS. — Golf von Volo: Elwes & Buckl. — Soll auf den Cycladen überwintern: Erh.

350. Sterna hirundo, L. Fluß-Seeſchwalbe. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 178. — v. d. Mühle, l. c. p. 145. — Erh., Cyclad. p. 52. — Drumm., Maced. l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Finsch, Bulg., l. c. — Simps., West. Gr. Ibis 1860, p. 391. —— Die Fluß-Meerſchwalbe findet ſich ſehr häufig in Griechenland und Kleinaſien und brütet auf den Lagunen-Inſeln von Miſſolunghi und Smyrna. Am 29. Februar 60 beobachtete ich dieſe Seeſchwalbe ſchon in Acarnanien; ob es überwinternde oder eben angekommene waren, weiß ich nicht. Die Legezeit beginnt Ende April oder Anfangs Mai, da ich am 29. April 59 7 friſche Eier bekam in Acarnanien. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. — Im Frühling auf den Joniſchen Inſeln gemein. Mitte Juni ein Exemplar auf Creta: Dr. — Gelegentlich im Frühling auf Corfu und an der Küſte des Feſtlandes: Powys. — Bei Conſtantinopel: Robſon. — Gemein an der Donau: Finſch. — Zahllos auf der Lagune von Miſſolonghi: Simpſ.

351. Sterna minuta, L. Zwergſeeſchwalbe. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 178. — v. d. Mühle, l. c. p. 146. — Erh., Cyclad., p. 52. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 356. Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Simps., West. Gr., l. c. —— Die Zwergmeerſchwalbe iſt ſehr häufig in Griechenland und Kleinaſien und kommt ziemlich ſpät an; ich traf ſie bei Miſſolunghi und Smyrna brütend an. Vom Ende April ab findet man ihre Eier: am 29. April 59 erhielt ich ſchon 16 Eier. Kr. MS. — Zugvogel auf den Cycladen: Erh. —

Gemein im Frühling auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Im Frühling einzeln auf Corfu auf dem Zuge: Powys. — Gemein an den Küſten des Schwarzen Meers; brütet in der Dobrudſcha. — Lagunen von Miſſolunghi. Brütet in Menge: Simpſ.

352. Sterna paradisea, Br. Paradies-Seeſchwalbe. Z. — Linderm., l. c. p. 179. — v. d. Mühle, l. c. p. 146. — Die Paradies-Seeſchwalbe kommt wohl nur einzeln in Griechenland vor. Kr. MS.

353. Sterna cantiaca, Gm. Kantiſche Seeſchwalbe (Brandungs-Seeſchwalbe). W. V. — Linderm., l. c. p. 179. — v. d. Mühle, l. c. p. 146. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Simps., West. Gr., l. c. — Die Brandungs-Seeſchwalbe erſcheint auf ihren Durchzügen und im Winter. Kr. MS. — Selten auf Corfu. Zuweilen im Herbſt bei Butrinto: Powys. — Gemein im Sommer an den Küſten des Schwarzen Meers. Brütet bei Kuſtendji: Elwes & Buckl. — Lagunen von Miſſolunghi im Februar: Simpſ.

354. Sterna anglica, Mont. Lach-Seeſchwalbe. S. u. P. V. — Linderm., l. c. p. 180. — v. d. Mühle, l. c. p. 146. — Powys, Ion. Isl., l. c. p. 356. Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Simps., West. Gr., l. c. — Die Lach-Seeſchwalbe kommt im April an und begiebt ſich ſogleich an ihre Brutplätze, die auf den Lagunen von Miſſolunghi und von Smyrna ſind. Am 29. April 59 bekam ich in Acarnanien ſchon 26 Eier, indeſſen wurden die Exemplare des Muſeums in der Attica am 15. April 61 und 28. April 64 noch auf dem Durchzuge erlegt. Am 26. April 74 Schaaren am Phaleros. Da die Bruten dieſer Seeſchwalbe oft zerſtört werden, findet man noch ſpät im Mai und im Juni friſche Eier: am 12. Juni 72 fanden wir bei Smyrna friſche und bebrütete Eier ſowie Junge in den Neſtern. Kr. MS. — Im Januar, Februar und März nicht ſelten bei Butrinto. Soll bei Livitazza und in Menge bei Miſſolunghi brüten: Powys. — Lagune von Miſſolunghi: Simpſ. — Im Sommer gemein an der Küſte von Albanien: Elwes & Buckl. — Conſtantinopel: Robſon.

355. Sterna leucopareia, Temm. Weißbärtige Seeſchwalbe. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 180. — v. d. Mühle, l. c. p. 147. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die weißbärtige Seeſchwalbe kommt nach Mitte Aprils in Griechenland an und zieht nach kurzer Raſt weiter. Ob einzelne in den Sümpfen brütend zurückbleiben, iſt noch unbekannt; jedenfalls brüten ſie nicht auf den Lagunen von Miſſolunghi und Smyrna. Kr. MS. — Gemein im Winter bei Butrinto; brütet in den Sümpfen von Durazzo: Powys. — Auf der Donau Bulgariens ſeltener: Finſch.

356. Sterna leucoptera, Temm. Weißſchwingige Seeſchwalbe. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 181. — v. d. Mühle, l. c. p. 147. — Powys, Ion. Isl., l. c. —— Die weißſchwingige Seeſchwalbe kommt und zieht mit der vorigen zugleich durch. Kr. MS. — Gemein im April und Mai auf Corfu: Powys.

357. Sterna nigra, Briss. Schwarze Seeſchwalbe. P. V.; als S. V. fraglich. — Linderm., l. c. p. 181. — v. d. Mühle, l. c. p. 147. — Erh., Cyclad., p. 45. — Drumm., Corfu, l. c. — Id. Crete, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. — Elwes & Buckl., l. c. — Finsch, Bulgar., l. c. —— Die ſchwarze Seeſchwalbe kommt früher als die vorigen an: ein Exemplar des Muſeums wurde am 26. März 64 erlegt. Ob dieſe Art hier in den Sümpfen brütet, iſt noch nicht nachgewieſen worden. Kr. MS. — Standvogel auf den Cycladen: Erh. — Gemein im Frühling auf den Joniſchen Inſeln: Dr. — Auch auf Creta, wo ſie brütet: Dr. — Spärlich auf Corfu während des Frühlingszuges: Powys. — Gemein im Mai an der Donau: Elwes & Buckl. — Die gemeinſte Seeſchwalbe auf der Donau: Finſch.

358. Sterna caspia, L. Caſpiſche Seeſchwalbe. W. V.; joniſcher S. V. — Linderm., l. c. p. 181. — v. d. Mühle, l. c. p. 148. — Drumm., Corfu, l. c. — Powys, Ion. Isl., l. c. Elwes & Buckl., Turk., l. c. — Sperl., Mediterr. l. c. — Simps., West. Gr., l. c. —— Die Caſpiſche Seeſchwalbe beobachtete ich öfters im Winter zwiſchen den Lagunen von Miſſo-

lunghi, wo ſie jedoch nicht brütet; dagegen trafen wir auf den Inſeln bei Smyrna ein Pärchen an. Kr. MS. — Um April bei Butrinto: Dr. — Im Februar zahlreich in der Lagune von Miſſolunghi: Simpſ. — Spärlich im Winter auf Corfu und an den Küſten von Epirus: Powys. — Maſſenhaft bei Miſſolonghi: Sperl. — Brütet in den Sümpfen der Dobrudſcha: Elwes & Buckl.

Kalender.

Außer den in Krüper's Catalog dargebotenen Anſätzen enthielt ſein MS. noch eine Anzahl beſonderer kalendariſcher Ueberſichten, in denen die ornithologiſchen Zeiten nach Monatsdecaden (faſt immer nach zweien) beſtimmt waren. Die erſte Ueberſicht zum Beiſpiel umfaßte die Legezeiten der Raubvögel nach ihrer Folge im Kalender; ſie begann mit der Legezeit des Lämmergeiers n. 4 in der III. Decade des Decembers oder I. Decade des Januars. Dann folgte eine zweite Ueberſicht, welche in gleicher Weiſe die Ankunftszeiten der Raubvögel darlegte. Eine dritte Ueberſicht vereinigte die Legezeiten der Klettervögel, eine vierte die Ankunftszeiten derſelben ꝛc. (Abzugszeiten aber enthielt keine der Ueberſichten). Dieſe kalendariſchen Ueberſichten ſind im Folgenden verwerthet worden. Außerdem iſt aus anderen Quellen geſchöpft, zunächſt aus Krüper's Catalog, wie er in unſerm III. Hefte vorliegt; dann auch aus den Druckſchriften von der Mühle's, Erhard's und Lindermayer's; endlich aus den Excerpten, welche Hartlaub dem Krüper'ſchen Texte hinzugefügt hat, alſo aus Drummond, Powys u. a.

Wo kein Autor angegeben iſt, da geht der Kalenderanſatz auf Krüper's Ueberſichten oder auf ſeinen hier vorgelegten Catalog zurück. Andere, ältere Arbeiten von ihm ſind nicht benutzt. — Hier und da mußte indeß Krüper's Name hinzugefügt werden, wo nämlich ſeinem Anſatze der eines andern Autors gegenüberſtand. — Alle anderen Autoren ſind hinzugefügt. Die Namen ſind abgekürzt, und zwar bedeutet

Erh. Erhard, Dr. Drummond, Kr. Krüper, Ld. Lindermayer, v. d. M. von der Mühle, Pow. Powys. Was die be-

züglichen Bücher angeht, ſo iſt unten die Litteratur zu vergleichen. Ld. bezieht ſich auf Litter. 2 „die Vög. Gr. 1860“, nicht auf Litter. 1. — D. bedeutet Decade. — Vgl. oben pag. V.

Winter, am 1. Dec. beginnend.

Der Winter wird nicht bloß durch die Anweſenheit der Wintervögel, ſondern auch dadurch characteriſirt, daß Standvögel auf griechiſchem Boden ſelbſt umgeſiedelt ſind. Beiſpiele ſolcher Umſiedelung:

Brauner u. grauer Geier n. 2. 3. folgen Winters den Heerden an die flachen Seegeſtade. Ld.

Feuerköpf. Goldhähnchen n. 166 kommt aus einſamem Gebirg im Herbſt und Winter in die Ebene.

Alpendohle n. 173 ſteigt Winters aus den höheren in die niederen Gebirgsregionen hinab.

Hausröthling n. 176 brütet im Gebirg; Winters iſt er in den Thälern, bei Häuſern.

Schwarzkehl. Steinſchmätzer n. 191 verläßt im Herbſt das Gebirg, um in den Ebenen zu überwintern.

Stummer Schwan n. 296, Winters an den Ausflüſſen joniſcher Ströme.

Krausköpf. Pelican n. 328 kommt Winters aus den Sümpfen in die Meeresbuchten. Ld.

Die angeführten Arten ſind Standvögel, erhalten aber Winters Zuzug vom Auslande, indem faſt alle Standvögel Griechenlands zugleich Wintervögel ſind.

Winterjagd. Trappe, St. V. n. 239, in den Wintermonaten häufig erlegt, geſuchtes Wildpret. Ld. Jetzt ſelten. Kr.

Strenge Winter. Die Ungunſt des Wetters zwingt manche Arten, ausnahmsweiſe nach Griechenland zu kommen. Solche ſeltene Wintervögel, die nicht alljährlich erſcheinen, ſind: Dompfaff n. 87. Leinfink n. 91. Bergf. n. 99. Kiefernkreuzſchnabel n. 101. Fichtenkr. n. 102. Ringdroſſel n. 146. Wachholderdr. n. 147. — Auch wohl Miſteldr. n. 148. — Bläßgans n. 298. — Auch Graugans n. 300, Saatg. n. 301, Roſtente n. 304,

Trauerente n. 314, gr. Sänger n. 322 kommen nach Ld. nur bei höheren Kältegraden. — Kormoranſcharbe n. 325 erhält in harten Wintern Zuzug aus Nordoſt. Ld. — Rothkehl. Seetaucher n. 333.

December.

Mit Anf. Dec. beginnt die Zeit des winterlichen Beſtandes, nachdem im Nov. ſowohl die Wanderer vom Auslande als auch die Umſiedler aus den Bergen in der Ebene eingetroffen ſind.

Rohrammer, W. V. n. 82, Dec. bis Ende Febr. in der phaler. Ebene. Ld. Krüper ſagt nur, dieſe Ammer erſcheine im Röhricht, wenn es kalt werde. Die Beſtimmungen winterlicher Aufenthaltszeiten lauten meiſtens auf die Monate vom Oct. oder Nov. an, ſelten vom Dec. an.

Rothkehlchen, St. u. W. V., ſingt im Dec. in den Gärten.

Januar.

Um den 1. Jan., Dec. D. III., Jan. D. I., beginnt zu legen: Lämmergeier, St. u. W. V. n. 4. Früheſte Legezeit. (Lindermayer's auf Jan. lautende Beſtimm. von n. 325 findet man unter Febr.)

Februar.

Auf Febr. lauten wenige Beſtimmungen, meiſtens iſt März daneben genannt.

Rohrammer, W. V. n. 82, bis Ende Febr. in der phaler. Ebene. Ld. Verſchwindet, wenn es wärmer wird. Kr.

Gabelweih, W. u. P. V., n. 20, Ende Febr. nicht mehr anzutreffen.

Um den 1. Febr., Jan. D. III., Febr. D. I., beginnt zu legen: Brauner Geier, St. u. W. V. n. 2. — Um den 11. Febr., Febr. D. I. II.: Bonelli's Adler, St. u. W. V. n. 26, und Krähenſcharbe, St. V. n. 326. Bei Ld. iſt für dieſe Scharbe Jan. u. Febr., für eine andere — Kormoranſcharbe St. V. n. 325 — ſogar bloß Januar angeſetzt.

Februar und März.

Wintervögel, die im Febr. u. März abziehen: Baumlerche (auch St. V.) n. 69. Zaunammer (auch St. V.) n. 77, zieht Ende Febr. bis Mitte März. Ld. Dohle (auch St. V.) n. 118. Staar n. 125. Heckenbraunelle n. 152. Waldſchnepfe n. 277.

Um den 1. März, Febr. D. III., März D. I., beginnen zu legen: Seeadler, St. u. W. V. n. 19. Krausköpf. Pelican, St. u. W. V. n. 328.

März.

Wintervögel, die Anf. März, im März, im erſten Frühjahr abziehen: Wendehals n. 51 bis März in Gr. Ld. Zippammer (auch St. V.) n. 80 bis März anzutreffen. Ld. Weiße Bachſtelze (auch St. u. P. V.) n. 137 verläßt die Ebenen bei'm Erwachen des Frühlings, im Febr. u. März. Kr. Bleibt bis Mitte März. Ld. Bachſtelzen zogen 1866 am 9. März fort. Hofgärtner Schmidt, Athen. Vgl. auch Dr. im Catalog. Ich ziehe hiernach n. 137 nicht zu Febr. u. März, ſondern zu den Anfängen des März. Rothdroſſel n. 144 zieht ſchon Anf. März. Ld. Singdroſſel n. 145 verweilt bis zum März. Rothkehlchen (nebenher auch St. V.) n. 188 zieht im Beginn des Lenzes. Kr. Abzug 1866 März 9. Hofg. Schmidt, Athen. Kibitz n. 244 verſchwindet bei'm Erwachen des Lenzes. Kr. Anf. März, jon. Inſ. Pow. Kibitzregenpfeifer n. 245 verläßt Gr. Anf. März. Ld. Mooſsſchnepfe n. 274 zieht im März nördlich. Krickente n. 310 verläßt im Beginn des Lenzes die griechiſchen Gewäſſer. Zwergmöve n. 336 bis Anf. März auf den jon. Inſ. Pow.

Paſſatvögel, welche in den Anfängen des März durchziehen: Kranich n. 240, März D. I. II. (um den 11. März). März ſcheint auch die Durchzugszeit des Fiſchadlers n. 13.

Sommervögel, die März D. I. II. (um den 11. März) anlangen: Mehlſchwalbe n. 209. Rauchſchwalbe n. 210. Weißer Storch n. 292. Flußſeeſchwalbe n. 350.

Zweite Märzhälfte.

Wintervögel abziehend. Feldlerche n. 70 zieht zwiſchen März 15 u. 20 fort. Ld. Hänfling (auch St. V.) n. 92 verläßt die Ebene nach Aequinoctium. Ld. Saatkrähe n. 122 zieht beim Eintritte des Frühlings in die nördl. Heimath. Kr. Bleibt bis Anf. Apr. Ld. Gebirgsbachſtelze (auch St. V.) n. 138 zieht vor Aequ. fort. Ld. Birkenlaubvogel (auch P. V.) n. 170 beginnt im März nordwärts zu ziehen. Kr. Bleibt bis Mitte April. Ld. Pfeifente n. 305 bis Ende März in Sümpfen und Buchten. Ld. Löffelente n. 312 bis Aequinoctium ſehr häufig. Ld.

Paſſatvögel, die um Aequinoctium kommen. Auſterufiſcher (auch W. V.) n. 252 kommt um den 20. März, jon. Inſ. Dr. — März D. II. III. (um den 21.) treffen ein: Wachtel (auch St. u. W. V.) n. 227. Grauer Reiher (auch W. V.) n. 283. Bonelli's Laubvogel (auch S. V.) n. 171.

Sommervögel, die März D. II. III. (um den 21.) anlangen: Aasgeier n. 1. Röthelfalke (auch P. V.) n. 9. Schlangenadler n. 14. Weißſchwänz. Buſſard, Jonien n. 17. Heherkuckuk, ebenfalls ein joniſcher Vogel, in Gr. ſelten, n. 50. Blaugrauköpf. Ammer n. 76. Grauer Steinſchmätzer (auch P. V.) n. 193. Schwarzkehl. St. n. 194. Schwarzohr. St. n. 195.

März D. II. III. (um den 21.) beginnen zu legen: Wanderfalke St. u. W. u. P. V. n. 6. Steinadler St. u. W. V. n. 23. Waldkauz St. u. W. u. P. V. n. 36. Uhu St. u. W. V. n. 43. Kolkrabe St. u. W. V. n. 121. Schwarzſtirn. Würger S. V. n. 201 beginnt Mitte oder Ende März zu legen. Steinhuhn St. u. W. V. n. 224.

März u. April, Anf. April.

Wintervögel, abziehend. Buchfink (auch St. V.) n. 98 zieht Ende März nordwärts. Ld.; im April. v. d. M. Schwarzköpf. Grasmücke (auch St. V.) n. 177 verſchwindet bei Smyrna Ende März oder Anf. April. Gr. Brachvogel n. 280 bis April auf Corfu. Pow. Winters in Südgriech.; nach Aequin. trifft er (abziehend) an (nordgriech.) Seegeſtaden ein. Ld. — Auf den

jon. Inſ. verweilen nach Dr. bis Anf. Apr.: Kl. Steißfuß (auch St. V.) n. 330. Geöhrter St. n. 331. Gehaubter St. (auch St. V.) n. 332.

Paſſatvögel, welche März D. III. April D. I. (um den 1. Apr.) angeſetzt ſind, nebſt ſolchen, die ich dieſem Anſatze anſchließe. Lerchenfalke (auch St. u. W. V.) n. 5 kommt um den 1. Apr. nach Corfu. Elw. Wiedehopf n. 66. Wieſenpieper (auch W. V.) n. 133 Mitte März. Ld. März u. Apr. Kr. Baumpieper n. 134. Schilfrohrſänger (auch W. V.) n. 157 kommt im März. v. d. M. April. Ld. Dorngrasmücke (auch S. V.) n. 169. Trauerfliegenfänger n. 206 Anf. Apr. bis 15. Mai, Corfu. Dr. Halsbandfliegenf. n. 207. Purpurreiher n. 282. Kl. Silberreiher n. 285. Mähnenreiher n. 287 kommt mit dem kl. Silberreiher und bleibt bis Mai. Auch der (ſeltnere) gr. Silberreiher (auch W. V.) n. 284 trifft mit den übrigen ſeiner Gattung ein. Ld. Kl. Rohrdommel (auch S. V.) n. 288. Löffelreiher n. 293 kommt mit den übrigen Reihern nach Aequin.; er bleibt kurze Zeit. Ld. Schwarze Seeſchwalbe n. 357.

Sommervögel, die März D. III. Apr. D. I. (um den 1. Apr.) angeſetzt ſind; ferner ſolche, die ich anknüpfe. Zwergohreule n. 45 (auch P. V., u. einzeln St. u. W. V.) beginnt anzulangen Ende März. Anf. Apr. Alpenſegler (auch P. V.) n. 46. Thurmſchwalbe (auch P. V.) n. 47. Kuckuk (auch P. V.) n. 49. Schwarzköpf. Bachſtelze n. 140. Steindroſſel n. 142. Sperlingsgrasmücke n. 174. Orpheusſänger n. 178. Zaungrasmücke (häufiger als P. V.) n. 180. Rüppell's Strauchſänger, Jonien. n. 182. Tanzender Steinſchmätzer n. 198 ſtellt ſich Ende März oder Anf. Apr. ein. Uferſchwalbe n. 212. Höhlenſchw. n. 213. Strandreiter n. 254.

Zu legen beginnen März D. III. Apr. D. I. (um den 1. April): Grauer Geier St. u. W. V. n. 3. Weißſchwänz. Buſſard joniſcher S. V. n. 17. Kaiſeradler St. u. W. V. n. 24. Sperling St. u. W. V. n. 85. Schwanzmeiſe St. u. W. V. n. 105. Trauerm. St. u. W. V. n. 111. Felſenſpechtm. St. u. W. V. n. 112. Alpendohle St. u. W. V. n. 123. Steind.

St. u. W. V. n. 124. Wasserstaar St. u. W. V. n. 130. Gebirgsbachstelze St. u. W. V. n. 138. Schwarzkehl. Steinschmätzer St. u. W. V. n. 192. Feldtaube St. u. W. V. n. 216. Weißer Storch S. V. n. 297. (Die Ansätze für n. 3. 123. 124 sind etwas conjectural). Unter den aufgezählten sind nur zwei Arten S. V.

April.

Standvogel. Eleonorenfalke n. 10 soll im Apr. auf seine Heimathsinseln zurückkehren.

Wintervögel, für deren Abzug der Monat Apr., nicht aber die Decade angegeben wird: Weidenlaubvogel n. 172. Mönch (auch St. u. P. V.) n. 181. Hellfarb. Wasserläufer n. 255. Regenbrachvogel n. 278. — Gr. Brachv. n. 280 u. Knäckente n. 306 sind bis April gemein auf Corfu nach Pow. — Knäckente n. 306, Mittelente n. 307 u. Spießente n. 308 kommen Winters mit einander vor nach Kr., der von der Spießente bemerkt, sie bleibe bis Apr. in griech. Gewässern. Es mag also der Abzug der drei Entenarten noch im Apr. stattfinden, vielleicht auch einer vierten Entenart, der Moorente n. 309, welche Ld. nur im März u. Apr. angetroffen hat. — Zwergscharbe n. 327 verschwindet bei Missolonghi im Apr.

Passatvögel, von denen einige (n. 135, 290. 337) auf April D. I. II. (um den 11. Apr.) gesetzt sind. Andere meistens ungenauere Ansätze schließe ich an und füge den Wortlaut hinzu. Brachpieper n. 135. Gelbe Bachstelze n. 139 kommt im Apr. Waldlaubsänger n. 169 zieht im Apr. durch. Rothschwänzchen n. 189 Apr. Wachtelkönig (auch W. V.) n. 218 Apr., jon. Inf. Dr. Teichwasserläufer n. 256 kommt Anf. Apr. u. zieht im Mai weiter. Kampfhahn n. 264 bleibt wenige Tage und zieht Mitte Apr. Ld. Nachtreiher n. 290. Schwarzköpf. Möve n. 337. — Auf Apr. lauten auch die Daten bei dem Heuschreckensänger n. 160, dem kl. Fliegensänger n. 208 u. dem Jungfernkranich n. 241. Doch sind diese drei Arten selten.

Sommervögel, welche April D. I. II (um den 11. April) ankommen: Bienenfresser n. 63. Kurzzeh. Lerche n. 71. Ortolan-

ammer (auch P. V.) n. 75 (der Anſatz nach ſmyrn. Beob.) Strickland's Ammer, Smyrna, n. 79. Weißkehl. Sänger, ebenſ. joniſch., n. 162. Nachtigall (auch P. V.) n. 185. Rothköpf. Würger n. 203. Brachſchwalbe n. 228. Zwergſeeſchw. (auch P. V.) n. 351. Lachſeeſchw. (auch P. V.) n. 354.

Zu legen beginnen Apr. D. I. II (um den 11. Apr.): Haubenlerche St. u. W. V. n. 68. Stieglitz St. u. W. V. n. 90. Hänfling St. u. W. V. n. 92. Grünling St. u. W. V. n. 96. Elſter St. u. W. V. n. 117. Nebelkrähe St. V., doch noch mehr W. V. n. 120. Weiße Bachſtelze St. u. W. u. P. V. n. 137. Blaudroſſel St. u. W. V. n. 143. Amſel St. u. W. V. n. 149. Rüppell's Strauchſänger S. V. n. 182 beginnt in Jonien um dieſe Zeit zu legen. Hausröthling St. u. W. V. n. 190. Kl. Steißfuß St. u. W. V. n. 330, deſſen Brutzeit Ld. vor Mitte Apr. anzunehmen ſcheint. Lachſeeſchwalbe n. 354.

Zweite Hälfte des April.

Wintervogel. Punctierter Waſſerläufer n. 260 März 15 bis gegen Ende Apr. gemein auf den jon. Inſ. Dr.

Paſſatvögel, die April D. II. III (um den 21.) geſetzt werden; ferner ſolche, die ich anſchließe, die kalendar. Beſtimmung hinzufügend. Rothfußfalke n. 11 kommt nach Mitte Apr. Kurzfüß. Sperber n. 31 kommt um dieſe Zeit (Apr. D. II. III) in Jonien an, wo er S. V. iſt. Pirol n. 141. Teichrohrſänger n. 154. Turteltaube (nebenher S. V.) n. 217. Sperbergrasmücke n. 179 bei Smyrna Mitte Apr. erlegt. Brauner Wieſenſchmätzer n. 191 verſchwindet aus Creta in der zweiten Hälfte des Apr. Dr. Weißbärtige Seeſchwalbe n. 355 kommt nach Mitte Apr. und zieht nach kurzer Raſt weiter. Kr.; nicht vor dem 20. April. Ld. Weißſchwänz. S. n. 356 kommt und zieht mit n. 355.

Sommervögel, die April D. II. III (um den 21.) ankommen; ferner ſolche, die hier angeſchloſſen werden können. Ziegenmelker (auch P. V.) n. 48. Mandelkrähe (auch P. V.) n. 65. Brillengrasmücke (Corfu, Cycladen) n. 173 kommt um den 27. Apr. auf

Corfu an. Dr. Südl. Würger n. 200 kommt um den 20 April nach Corfu. Dr. Schwarzſtirn. W. n. 201. Maskenw. (Jonien) n. 204.

Zu legen beginnen April D. II. III (um den 21), von welchem Anſatze nur bei n. 41. 188. 198 Abweichungen hinzuzufügen waren. Aasgeier S. V. n. 1. Hühnerhabicht W. u. P. V., joniſcher St. V. n. 29 brütet in Jonien um dieſe Zeit (Apr. D. II. III). Heherkuckuck, joniſcher S. V. n. 50 brütet in Jonien um dieſe Zeit. Zaunammer St. u. W. V. n. 77. Grauammer St. u. W. V. n. 78. Steinſperling St. u. W. V. n. 97 macht in Attica um dieſe Zeit ſeine erſte Brut. Blaumeiſe St. u. W. V. n. 106. Kohlm. St. u. W. V. n. 108. Dohle St. u. W. V. n. 118. Mauerläufer St. u. W. V. n. 129 brütet wahrſcheinl. um dieſe Zeit. Cetti's Sänger St. u. W. V. n. 164 beginnt die erſte Brut um dieſe Zeit. Orpheusſänger S. V. n. 178. Rothkehlchen St. V. u. beſ. W. V. n. 188 mag im April das Brutgeſchäft beginnen, da Kr. Ende Apr. und im Mai Neſter mit Eiern erhielt. Tanzender Steinſchmätzer joniſcher S. V. n. 198 macht Mitte Apr. die erſte Brut. Rauchſchwalbe S. V. n. 210. Silbermöve St. u. W. V. n. 343.

Apr. und Mai.

Wintervogel. Bruchwaſſerläufer n. 259 zieht Ende Apr. u. im Mai fort.

Paſſatvögel. Gartenlaubvogel n. 168 Ende Apr. oder Anfangs Mai angetroffen. Droſſelrohrſänger (auch S. V.) n. 153 kommt Apr. D. III, Mai D. I (um den 1. Mai). Grauer Fliegenfänger (nebenher einzeln S. V.) n. 205.

Sommervögel, welche Apr. D. III. Mai D. I (um den 1. Mai) ankommen. Kappenammer n. 74. Gr. Olivenſänger n. 155. Kl. Olivenſ. n. 156. Roſtfarb. Sänger n. 161. Neuntödter (rothrück. Würger) n. 202.

Zu legen beginnen Apr. D. III. Mai D. I (um den 1. Mai): Thurmfalke St. u. W. V. n. 8. Röthelfalke S. u. P. V. n. 9. Schlangenadler S. V. n. 14. Mäuſebuſſard St. u. W. u. P. V.

n. 16. Rohrweih St. u. W. u. P. V. n. 32. Käuzchen St. u. W. V. n. 41. Grünſpecht St. u. W. V. n. 52. Grauſp. St. u. W. V. n. 53. Schwarzſp. St. u. W. V. n. 54. Griechiſcher Sp. St. u. W. V. n. 55. Großer Buntſp. St. u. W. V. n. 56. Blutſp. (ſyriſch. Buntſp.) joniſcher St. u. W. V. n. 57. Geſcheckter Eisvogel St. u. W. V. n. 60. Smyrnäiſcher Eisv. joniſcher St. u. W. V. n. 61. Gemeiner Eisv. St. u. W. V. n. 62. Kurzzeh. Lerche S. V. n. 71. Kalanderlerche St. u. W. V. n. 73. Blaugrauköpf. Ammer S. V. n. 76. Strickland's Ammer joniſcher S. V. n. 79. Buchfink St. u. W. V. n. 98. Gemeine Spechtmeiſe St. u. W. V. n. 113. Eichelheher St. u. W. V. n. 115. Zaunkönig St. u. W. V. n. 127. Schwarzköpf. Bachſtelze S. V. n. 140. Miſteldroſſel St. u. W. V. n. 148. Sperlingsgrasmücke S. V. n. 174. Zaungrasm. S. u. P. V. n. 180. Dorngrasm. S. u. P. V. n. 183. Grauer Steinſchmätzer S. V. u. beſ. P. V. n. 193. Schwarzkehl. St. S. V. n. 194. Schwarzöhr. St. S. V. n. 195. Mehlſchwalbe S. V. n. 209. Höhlenſchw. S. V. n. 213. Steinhuhn St. u. W. V. n. 224. Weißſtirn. Regenpfeifer St. V. n. 248. Flußſeeſchwalbe S. u. P. V. n. 350. Zwergſeeſchw. S. u. P. V. n. 351. (Um dieſe Zeit erreichen die beginnenden Legezeiten ihr Maximum. Die Zahl der hier verzeichneten beträgt 36.)

Mai.

Wintervögel. Kornweih (auch P. V.) n. 33 verweilt manchmal bis Mai. Ld. Rothfüß. Waſſerläufer (auch St. V.) n. 258, Abz. Anf. Mai. Ld. Zwergſtrandläufer n. 271 wird noch ſpät im Frühjahr angetroffen, ſogar bis zur Mitte des Juni. Ld., der alſo viell. Mai als rechte Zeit betrachtete. Kl. Strandl. n. 272. Abzug um die Mitte des Mai nach verſchiedenen Angaben bei Kr. u. Dr. Weißer Säger n. 324 zieht ſpät. Kr.; noch ſpät im Lenz beobachtet. Ld. Alſo wohl Abzug im Mai.

Paſſatvögel. Binſenrohrſänger n. 158 iſt im Mai einige Tage häufig auf Corfu. Pow. Flußheuſchreckenſänger (Smyrna) n. 159. Aus den Daten bei Kr. ergiebt ſich die Zeit um den

11. Mai. Bogenſchnäbel. Strandläufer n. 268 verweilt bis zum Mai. Ibis n. 281 kommt mit den Reihern und geht einige Wochen ſpäter nördlich. Kr.; bleibt bis Mai 10 oder 15. Ld.

Sommervogel. Roſenſtaar joniſcher S. V. (in Griech. unregelm. P. V.) n. 126 kommt bei Smyrna Mai D. I. II (um den 11. Mai) an.

Zu legen beginnen Mai D. I. II (um den 11.): Schreiadler St. u. W. u. P. V. n. 25. Kurzfüß. Sperber joniſcher u. macedon. S. V., griech. P. V. n. 31. Kuckuck S. u. P. V. n. 49. Mittlerer Buntſpecht St. u. W. V. n. 58. Kl. Buntſp. St. u. W. V. n. 59. Girlitz St. u. W. V. n. 88. Kernbeißer St. u. noch mehr W. V. n. 100. Krüper's Spechtmeiſe joniſcher St. u. W. V. n. 114. Schwarzſcheitel. Heher St. u. W. V. n. 116. Baumläufer St. u. W. V. n. 125 (Legezeit etwas hypothetiſch). Bruchpieper S. u. P. V. n. 135. Steindroſſel S. V. n. 142. Weißkehl. Sänger joniſcher S. V. n. 162. Bonelli's Laubvogel S. u. P. V. n. 171. Nachtigall S. u. P. V. n. 185. Rothköpf. Würger S. V. n. 203. Maskenw. joniſcher S. V. n. 204. Felſenſchwalbe St. u. S. V. n. 211. Ringeltaube St. u. W. V. n. 216. Brachſchwalbe S. V. n. 228. Triol St. u. W. V. n. 242. Dunkler Sturmtaucher St. u. W. V. n. 335.

Mai, zweite Hälfte.

Wintervogel. Becaſſine n. 275 bleibt ſpät, bis zum Ende des Mai, bei Marathon.

Zu legen beginnen Mai D. II. III (um den 21.) folgende Arten (bei n. 30. 45. 49. 211. 228 Abweichungen): Lerchenfalke St. u. W. V., beſonders aber P. V. n. 5. Sperber St. u. W. u. P. V. n. 30 brütet ſpät im Mai. Zwergohreule S. u. P. V. (einzeln St. u. W. V.) n. 45 brütet in der III. Decade des Mai. Alpenſegler S. u. P. V. n. 46. Thurmſchwalbe S. u. P. V. n. 47. Mandelkrähe S. u. P. V. n. 65. Baumlerche St. u. W. V. n. 69 beginnt zu legen um die Mitte oder das Ende des Mai. Kappenammer S. V. n. 74. Ortolanam. S. u. P. V. n. 75. Zippam. St. u. W. V. n. 80. Gr.

Olivenſänger S. V. n. 155. Kl. Olivenſ. S. V. n. 156. Roſtfarb. Sänger S. V. n. 161. Turteltaube S. u. noch mehr P. V. n. 217. Wachtel St. u. W. u. P. V. n. 227.

Sommer, vom 1. Juni an. Da um den 11. Mai die letzten Sommervögel eintreffen, nach der Mitte des Mai keine Paſſatvögel mehr durchziehn, und mit Ablauf des Mai auch die ſpäteſten Wintergäſte in der Regel nordwärts gehn, ſo hebt mit dem 1. Juni die Zeit des ſommerlichen Beſtandes an. Viele Standvögel halten ſich dann im Gebirge auf.

Juni.

Zu legen beginnen Mai D. III. Juni D. I. (um den 1. Juni), von welchem Kalenderanſatze kleine Abweichungen bei n. 48. 151 vorkommen. Ziegenmelker S. u. P. V. n. 48 legt in der I. Decade des Juni. Bienenfreſſer S. V. n. 63. Roſenſtaar in Gr. unregelm. P. V., joniſcher S. V. n. 126. Alpenbraunelle St. u. W. V. n. 151 legt vermuthlich am Ende des Mai oder im Juni. Droſſelrohrſänger S. u. P. V. n. 153 Legezeit etwas hypothetiſch. Neuntödter S. V. n. 202. Grauer Sturmtaucher St. u. W. V. n. 334.

Nachtigall S. u. P. V. n. 185 hört im Juni auf zu ſingen. Nach ſpärlichen Notizen aus Attica, Mittelzeiten p. 24.

Steinhuhn St. u. W. V. n. 224. Die jungen Hühner ſind im Juni ſchon jagdbar. Ld.

Mehrere Arten brüten im Juni zum zweiten Mal. Steinſperling St. u. W. V. n. 97, Tanzender Steinſchmätzer, joniſcher S. V. n. 198, und andere mehr.

Juli und Auguſt.

Eleonorenfalke St. V. n. 10 brütet erſt Juli D. III. Aug. D. I (um den 1. Aug.)

Vorbereitungen zum Abzuge und Abzug. Aasgeier S. V. n. 1 ſchaart ſich im Hochſommer mit ſeiner Brut und anderen von ihrer Brut begleiteten Geiern, dem braunen und dem grauen n. 2 u. 3. Schwärme zu 20 bis 25 Stück kreiſen Stunden und Tage

lang in hoher Luft, nach Beute ſpähend. Ld. p. 6 u. 10. Kurzfüß. Sperber in Gr. P. V., joniſcher S. V. n. 31 hält ſich von Juli bis Sept. durchziehend in Attica auf; es ſind dies wahrſcheinlich ſolche, die in Theſſalien und am Olymp ausgebrütet ſind und dieſe ihre Heimathsörter verlaſſen haben. Alpenſegler S. u. P. V. n. 46, ſchweift, die im Gebirge befindlichen Brutplätze verlaſſend, im Juli und Aug. in den Ebenen umher. Kuckuck S. u. P. V. n. 49. Um die Mitte des Juli erſcheint er, ſeine Brutplätze im Gebirg verlaſſend, wiederum in den Ebenen, um fortzuziehn. Er iſt dann fett und wird als Wildpret verkauft. Heherkuckuck joniſcher S. V. n. 50 zieht ab am Ende des Juli oder im Aug. Kappenammer n. 74, Kalenderbeſtimmung wie bei n. 50. Roſenſtaar, unregelm. P. V. in Gr., S. V. in Jonien n. 126. Die Ebenen ſind ſchon vor der Mitte des Juli mit flüggen Jungen angefüllt; der Roſenſtaar plündert dann die Weingärten. Im Juli und Aug. wird er auf dem Abzuge angetroffen. Pirol (Feigenfreſſer) P. V. n. 141. Der Rückzug beginnt am Ende des Juli, dauert den Auguſt hindurch bis gegen die Mitte des Sept., indem die Abziehenden durch Nachzügler erſetzt werden. Kr. im MS. u. einem briefl. Nachtrag. Der Pirol plündert am Ende des Aug. die Feigenbäume und wird ſehr fett davon; beliebtes Wildpret. v. d. M. Gr. Olivenſänger S. V. n. 155 zieht ab am Ende des Juli oder im Anf. des Aug. Kl. Olivenſänger S. V. n. 156 zieht zugleich mit n. 155 fort. Ld.; ſchon am Ende des Juli ziehend und von der Mitte des Aug. an verſchwunden. Kr. Bonelli's Laubvogel S. u. P. V. n. 171. Schon im Juli trifft man die Jungen in der Ebene an.

Als früheſte Abzugszeit iſt das Ende des Juli anzuſehen, etwa vom 21. ab, wenn die Opora der Alten ihren Anfang nimmt.

Auf dem zahlreichen Erſcheinen der neuen, jetzt ausgewachſenen Brut beruht die Sommerjagd, deren Anfang im Allgemeinen dem Juli angehört. Auch auf der Cycladen iſt es nicht ſelten, daß Arten, deren rechte Zeit dort Auguſt iſt, ſchon am Ende des Juli anlangen. Erhard, der dies p. 49 bemerkt, bezeichnet als ſolche frühe Herbſtvögel (für die Cycladen): Ziegenmelker, Kuckucke,

Bienenfreſſer, Mandelkrähen, Wiedehöpfe, Pirole, roſtfarbene Sänger, große Würger, Turteltauben. Die meiſten ſind als Wildpret beliebt.

Auguſt.

Sommervögel, die im Aug. fortziehn: Röthelfalke (auch P. V.) n. 9. Bienenfreſſer n. 63 zieht im Aug. ſchaarenweiſe in der Ebene umher und verläßt im Sept. Griechenland. Mandelkrähe (auch P. V.) n. 65. Der Abzug beginnt um die Mitte des Aug. und währt bis Mitte Sept. Kurzzeh. Lerche n. 71. Strickland's Ammer (Smyrna) n. 79. Roſtfarb. Sänger n. 161. Sperlingsgrasmücke n. 174 nach Ld. in dieſem Monat abziehend. Orpheusſänger n. 178. Rüppell's Strauchſänger n. 182. Nachtigall (auch P. V.) n. 185. Südl. Würger n. 200 nach v. d. M. u. Ld. Ende Aug. abziehend, iſt nach Kr. ſelten und zweifelhaft. Höhlenſchwalbe n. 213. Zwei Daten bei Kr. ergeben den Aug. Weißer Storch n. 292. Abzug Ende Aug., ſ. Bauernreg. p. 76. Zwergſeeſchwalbe (auch P. V.) n. 351 Abzug Ende Aug. vollſt. bewirkt. Ld. Lachſeeſchw. (auch P. V.) n. 354 ſcheint früh wegzuziehen Ld., der wohl die Kalenderzeit der vorigen (n. 351), Auguſt, andeutet. Vgl. n. 355 u. 356 im Folgenden.

Paſſatvögel, die im Aug. erſcheinen: Ziegenmelker (auch S. V.) n. 48 kommt im Aug. nach den Cycladen und zieht erſt im Oct. ab. Erh. Kuckuck (auch S. V.) n. 49. Im Aug. erſcheinen die vom Norden kommenden als Durchzügler. Wiedehopf n. 66. Der Zug beginnt im Aug. und endet im Sept. Waldlaubſänger n. 169. Mönch (auch St. u. W. V.) ſtellt ſich ein, wenn die Feigen reifen; er iſt dann ſehr fett und als Wildpret beliebt. Gartengrasmücke n. 184 im Aug. ſehr häufig auf Feigen- und Terpenthinbäumen. Grauer Steinſchmätzer (nebenher S. V.) n. 193. Der Rückzug beginnt im Aug. und dauert bis Octbr. Grauer Fliegenfänger (nebenher auch S. V.) n. 205 im Aug. auf den Feigenbäumen. Ld. u. v. d. M.; verſchwindet im Sept. Kr. Trauerfliegenf. n. 206 im Herbſte häufig auf Feigenbäumen. v. d. M. 18. Aug. 1860, Taygetus. Kr. Purpurreiher n. 282 ſchon Mitte

Aug. in der phalerischen Ebene. Ld., der von dieser Art, wie auch von n. 285, dem kl. Silberreiher, bemerkt, daß auf dem Herbstzuge fast nur junge Vögel erscheinen. Ferner ist, wie ebenfalls Ld. bemerkt, nicht bloß der Purpurreiher, sondern auch der Mähnenreiher n. 287 und die kl. Rohrdommel n. 288 nebst der großen n. 289 im Herbste seltener als auf dem Frühlingszuge. Grauer Reiher (Fischreiher) n. 270 (auch W. V.) kommt Anf. Aug. an die Meeresufer, um fortzuziehen. Ld. (Auch für die anderen Reiherarten scheint August die Abzugszeit zu sein; vgl. Powys im Catalog unter n. 285. 287. 290.) Schwarzköpf. Möve n. 337 ward 1871 Aug. 16 erlegt. Turteltaube (nebenher S. V.) n. 217 im Aug. wandernd und den Sept. hindurch bleibend. Kr. kehrt 20. Aug. zurück, bleibt drei Wochen. Ld. Weißbärt. Seeschwalbe n. 355 zieht mit der Brut schon Ende Aug. ab. Weißschwänz. Seeschw. n. 356 kommt und zieht mit der vorigen.

Herbst, vom 1. Septbr. an. Oben p. 319 ist gesagt, die Sommerjagd, beruhend auf der Menge der jungen Vögel und ihrer Wohlbeleibtheit um diese Zeit, beginne im Juli. Die meisten der angeführten bleiben längere Zeit und die Anfänge des Herbstes gehören noch mit zur Jagdzeit. — Eichelheher St. u. W. V. n. 115 wird im Herbste sehr fett und dann gern gegessen. v. d. M.

Aug. und Sept.

Sommervögel, abziehend. Blaugrauköpf. Ammer n. 76 Ende Aug. und im Sept. Drosselrohrfänger (auch P. V.) n. 153. Ansatz wie bei n. 76. Dorngrasmücke (auch P. V.) n. 183 Aug. und Sept. Schwarzöhr. Steinschmätzer n. 195 angesetzt wie n. 183.

Passatvögel, südwärts ziehend. Wespenbussard n. 18 nach zwei Daten bei Kr. hierher gesetzt. Gelbe Bachstelze n. 139 Aug. und Sept. Schwarzköpf. Bachst. n. 140 vermuthlich Ende Aug. oder im Sept. Gartenlaubvogel n. 168 Ende Aug. und Anf. Sept. Wachtel (nebenher St. u. W. V.) n. 227. Der Herbstzug beginnt nach Mitte Aug. und im Sept. Kr. Große Flüge von Anf. Sept. an. v. d. M.

Wintervögel, welche ankommen. Wiesenweih (auch P. V.)

n. 34 kommt nach den Daten bei Kr. um dieſe Zeit. Weidenlaubſänger n. 172 Aug. und Sept.

September.

Sommervögel, welche abziehn. Schlangenadler n. 14. Alpenſegler (auch P. V.) n. 46 im Sept. Kr.; Ende Aug. Ld. Thurmſchwalbe (auch P. V.) n. 47 früh ziehend, wie n. 46. Kr. Ende Aug. Ld. Brachpieper (auch P. V.) n. 135. Ende Sept. ziehen die letzten fort. Steindroſſel n. 142 im Sept. v. d. M. Neuntödter n. 202 Mitte Sept. Ld. Maſkenwürger (Jonien) n. 204 nach Mitte Sept. nicht mehr angetroffen. Stadtſchwalbe n. 209 zieht Mitte Sept., Nachzüglerinnen Ende Oct. Ld. Rauchſchw. n. 210 zieht Ende Sept. Ld. Krüper giebt für n. 209 und 210 Sept. und Oct. an. Uferſchw. n. 212 zieht vor der Stadſchwalbe n. 209 fort. v. d. M.; zieht ſehr früh fort. Ld. (aber doch wohl im Sept.)

Paſſatvögel, ſüdwärts ziehend. Fiſchadler n. 13 im Sept. zahlreich auf Corfu und in Epirus. Pow. Kurzfüß. Sperber griech. P. V., jon. S. V. n. 31. Durchzug dauert in Attica bis Sept., ſ. oben S. 319. Blaſſer Weih (auch W. V.) n. 35 Mitte Sept. in Attica erlegt. Wiedehopf n. 60. Im Sept. endet der Zug; ſ. oben S. 320. Pirol n. 141. Der Rückzug bis Sept. dauernd, ſ. oben S. 319. Schilfrohrſänger n. 157 kommt bis Sept. vor. Ld. Rothſchwänzchen n. 189 Sept. Brauner Wieſenſchmätzer n. 191 ward 1871 Sept. 7. 8. erlegt. Gr. Würger cycladiſcher P. V. des Auguſt. Erh.; von Mitte Sept. an häufig, im Herbſte ſehr fett, geſuchte Speiſe. v. d. M. Nach Kr. zweifelh. Grauer Fliegenfänger (nebenher auch S. V.) n. 205 verſchwindet im Sept., ſ. oben S. 320. Wachtelkönig (auch W. V.) n. 232 Sept. (Corfu). Pow. Schwarze Seeſchwalbe n. 357 verſchwindet vor dem Herbſtäquinoctium.

Wintervögel, ankommend. Bruchwaſſerläufer n. 259 Ende Sept. Ld. Punctirter Waſſerl. n. 260 vom Anfange des Sept. an gemein auf Corfu und in Epirus. Pow. Schwarzſchwänz. Uferſchnepfe n. 262 vor dem Herbſtäquinoctium. Ld. Roſtrothe

Uf. n. 263 im Sept. bei Butrinto. Pow.; unter den vorigen (n. 262). Ld. Regenbrachvogel n. 278 Sept. (Corfu, Epirus). Pow.

Sept. und Oct.

Sommervögel, abziehend. Aasgeier n. 1 Sept. Anf. Oct. Rothköpf. Würger n. 203 Sept. und Oct. Vgl. vorhin, Septbr. n. 209. 210, oben S. 322.

Paſſatvögel, durchziehend. Rothfußfalke n. 11 Ende Sept. und im Oct. Mäuſebuſſard (auch St. u. W. V.) n. 16 Ende Sept. und im Oct.

Wintervogel. Birkenlaubſänger (auch P. V.) n. 170 ſtellt ſich Ende Sept. und im Oct. ein.

October.

Sommervögel, abziehend. Weißſchwänz. Buſſard (Jonien) n. 17. Ziegenmelker (auch P. V.) n. 48 im Oct. Kr. Als P. V. verweilt er auf den Cycladen ebenf. bis October; ſ. oben S. 320. Schwarzköpf. Steinſchmätzer n. 194 ward 1871 bis Oct. 5 angetroffen. Felſenſchwalbe (auch St. V.) n. 211. Abzug 1869 Oct. 6. u. 9.

Paſſatvögel. Rothhalſiger Pieper n. 133 kommt mit dem Wieſenpieper, welchen Ld. Mitte Oct. ſetzt. Baumpieper n. 134 im Oct.; 1871 Oct. 10 bei Smyrna erlegt. Grauer Steinſchmätzer (nebenher S. V.) n. 193. Zug Aug. bis Oct., ſ. oben S. 320. Wachtel (nebenher St. u. P. V.) In der Morea dauern die frequenten Durchzüge und die Jagd bis in die Zeit der Nachtfröſte. v. d. M. Gem. Kranich n. 240 im Oct. über Corfu hinziehend. Pow. 3bis n. 281 kommt gegen Mitte Oct., kaum einen Tag verweilend. Ld. Schwarzer Storch (auch joniſcher S. V.) n. 291 in den erſten Tagen des Oct. erlegt. Ld.

Wintervögel, ankommend. Kornweih (auch P. V.) n. 33 kommt nach dem erſten Herbſtregen, verweilt den ganzen Winter, ſogar bis zum Mai. Ld. Wendehals n. 51 ſelten. Kr.; von Oct. bis März in Griech. Ld. Zaunammer (auch St. V.) n. 77 kommt Mitte Oct. in Gr. an. Ld. Grauammer (auch St. V.)

n. 78 vom Oct. an in der Ebene. Ld. Zaunkönig (auch St. V.) n. 127 Sommers in den höheren Gebirgen, Winters in der Ebene und in Gärten. Auf dieſe Umſiedelung iſt Hofgärtner Schmidt's Notiz: Oct. 13 Zaunkönig (bei Athen), zu beziehen. Wieſenpieper (auch P. V.) n. 132 von Mitte Oct. an im Binſicht am Meere. Ld. Weiße Bachſtelze (auch St. u. P. V.) n. 137 kommt im Oct. zahlreich in die Ebene und die Städte; ſie brütet in den Gebirgen. Gebirgsbachſtelze (auch St. V.) n. 138 kommt mit n. 137, der weißen Bachſt. Ld.; brütet im Gebirg, kommt im Herbſte und Winter in die Ebenen und die Städte. Kr. Rothkehlchen (nebenher St. V.) n. 188 in den Gärten vom Oct. an. Ld. Halsbandſtrandpfeifer (auch P. V.) n. 250 von Ende Oct. an auf den joniſchen Inſ. Dr.

Ende October.

Wintervögel, eintreffend. Baumlerche (auch St. V.) n. 69 ſo beſtimmt von Ld. Rothdroſſel n. 144 ebenfalls nach Ld. Nach Kr. dagegen nur einzeln in ſtrengen Wintern (bei Smyrna?). Schwarzbärt. Rohrſänger n. 165 bei Smyrna 1871 Oct. 31 erlegt. Zwergmöve n. 336 von Ende Oct. an auf den joniſchen Inſ. Pow. Becaſſine n. 275 kommt nach Ld. in den letzten Tagen des Oct. (Linderm. beobachtete bei Athen.) Graf v. d. M. ſagt, ſie ſei ſchon Ende Aug. am Kopais und auf Euboea, in der Morea Anf. Nov. (In der Morea hat v. d. M. viel beobachtet.)

Oct. und Nov., Anf. Nov.

Standvogel. Eleonorenfalke n. 10 verläßt Ende Oct. und im Nov. ſeine Heimathsinſeln, ohne jedoch, wie es ſcheint, Griechenland zu verlaſſen.

Wintervögel, ankommend. Zwergfalke (auch P. V.) kommt Ende Oct. oder im Nov. Feldlerche n. 70 einzeln Ende Oct., häufiger im Nov. Zippammer (auch St. V.) n. 80 vom Nov. an. Ld.; war 1869 Anf. Oct. von den Höhen des Olympus zahlreich zu den Vorbergen herabgekommen. Kr. Blaudroſſel (auch St. V.) n. 143 kommt im Spätherbſte, ihre Felſen ver-

Digitized by Google

laſſend, in die Städte. v. d. M. (Vielleicht in dieſe Zeit zu ſetzen; ſ. d. folgende Art.) Singdroſſel n. 145 kommt Ende Oct. oder im Nov. Kr.; vom Spätherbſte an den ganzen Winter vorkommend. Ld. Geſuchte Speiſe. Ld. Amſel (auch St. V.) n. 149 ſteigt im Herbſte zur Ebene hinab. Kr. Anf. Nov. erſcheint ſie, um zu überwintern, in den beſtaudeten Thälern. v. d. M. Heckenbraunelle n. 152 Oct. u. Nov. Kibitz n. 244 kommt in den kälteren Tagen des Oct. und Nov. Moosſchnepfe n. 274 erſcheint um den 1. Nov. auf den jon. Inſ. Pow. Waldſchnepfe n. 277. In den erſten Novemberwochen kommt ſie in die Ebene, iſt aber während der eigentlichen Wintermonate nicht zahlreich. Ld. Pelican n. 329 paſſirt Corfu Anf. Nov. Pow. Kl. Steißfuß (auch St. V.) n. 330 vom 1. Nov. an auf den jon. Inſ. Dr. Geöhrter St. n. 331 ebenfalls. Gehaubter St. n. 332 ebenfalls.

November.

Wintervögel, ankommend. Hänfling (auch St. V.) n. 92 ſteigt im Nov. aus den Bergen in die Ebene hinab. Ld. Buchfink (auch St. V.) n. 98 vom Nov. an. Staar n. 125 kommt im Nov. Zwergtrappe W. V. n. 230 vom Nov. an. Ld. Bei Smyrna jährlich Winters erlegt, für Griech. zweifelhaft. Kr. Kibitzregenpfeifer n. 245, im Nov. große Flüge bei Miſſolunghi. Sperl.; kommt im Spätherbſte. v. d. M. Langſchnäbel. Säger n. 323 ſelten. Kr.; erſcheint auf Corfu im Nov. Dr.

Ende November.

Paſſatvogel. Singſchwan n. 295 zieht im ſpäteſten Herbſte über die Cycladen. Erh.

Wintervögel. Pfeifente n. 305 von Ende Nov. an in Sümpfen und Buchten. Ld. Stockente St. V. (offenbar auch W. V.) n. 309 höchſtens zweimal im Beginn des Winters zahlreich. Ld., der dieſe Entenart Ende Oct. die dalmat. Berge herabkommen und dann, ſobald es auf den Bergen Albaniens ſchneit, in griech. Buchten und Seen einfallen läßt.

Nov. und Dec.

Stand- und Wintervogel. Baumläufer n. 128 brütet im Hochgebirg und kommt erſt im Nov. und Dec. in die Ebene hinab. *)

*) Vor drei Jahren bemühte ich mich, aus ornithologiſchen Büchern (Lindermayer, Erhard, von der Mühle) und etlichen Notizen, die ich von Th. von Heldreich, G. v. Gonzenbach, Hofgärtner Fr. Schmidt, Director Dr Julius Schmidt ſeit 1866 erhalten hatte, einen ornithologiſchen Kalender für Griechenland zuſammenzuſtellen. Im Frühjahr 1872 war die Arbeit fertig, befriedigte mich aber nicht. Mein wichtigſter Autor, A. Lindermayer, machte mir die meiſte Noth; ich fand bei ihm eine Verwirrung der beidrn Kalenderſtile, des alten in Griechenland üblichen und des unſeren; andere Beſtimmungen waren unſicher und verſchwommen, alſo für einen Kalender kaum zu verwerthen; andere wieder ſchienen mir auf Mittheilungen griechiſcher Jagdgehülfen und nicht auf Brobachtung zu beruhen. Auch ſonſt ergaben ſich verdrießliche Widerſprüche und Zweifel. Ich klagte dies meineu Bekannten. Herr von Heldreich ſchickte mir eine Anzahl genau datirter Legezeiten (Eierſammlung des zool. Muſ. in Athen); dies war ein Schritt zum Beſſeren. Ich fing an, den nach Ld. u. A. entworfenen Kalender vermittelſt des neuen Hülfsmittels und unter Heranziehung anderer Werke zu prüfen. Das Ergebniß war eine noch größere Geringſchätzung gegen die Anſätze meines Kalenders; ich mußte mir geſtehen, daß ich zwar jetzt genug gutes Material beſitze, um viele Anſätze zu beanſtanden, aber bei weitem nicht genug, um einen neuen ornithol. Kalender für Griechenland, ohne Benutzung oder mit einer nur ſupplementariſchen Benutzung von Lindermayer's u. A. Schriften, herzuſtellen. Darauf wandte ich mich, dem Rathe meines Freundes von Heldreich folgend, an Dr. Th. Krüper, Conſervator des zool. Muſ. zu Athen, und dieſer verſprach ſein Material zur Verfügung zu ſtellen. Auch knüpfte ich mit Dr. Hartlaub (Bremen) an, den man mir als einen beſonders tüchtigen Fachmann bezeichnet hatte. In Athen glaubte ich mich ſchon vergeſſen, als im Februar 74 die Anfänge von Krüper's MS. eintrafen, eine Menge neuer, ſorgfältig notierter Daten enthaltend, dazu kalendariſche Anſätze. Bald kam auch der Reſt des MS. und im Sommer nachträglich eine Anzahl Daten aus dem Jahre 74, die ich in's MS. aufnahm. Nun konnte zu einem beſſeren Kalender Rath werden, zumal da auch Dr. Hartlaub ein MS. ſendete, in welchem von den Erfahrungen vieler anderen Ornithologen bündiger Bericht erſtattet war. Mit großer Freude und mit dem Gefühle lebhaften Dankes gegen diejenigen, denen ich dieſen reichen Zuwachs an Material ſchuldig geworden, ſtellte ich nun einen andern Kalender zuſammen, eben den in dieſem III. Hefte der griech. Jahreszeiten publicierten. — Alle Wünſche haben ſich freilich nicht erfüllt. Ich hätte gern die neugriechiſchen Benennungen der Vögel hinzugefügt und die von mir aus Büchern begonnene Sammlung derſelben vermehrt und berichtigt geſehen. Dies iſt in Athen bisher nicht zu erreichen geweſen und eine Sammlung aus nicht immer zuverläſſigen Autoren mochte ich nicht der Oeffentlichkeit übergeben. Sollte die erbetene Reviſion der volksthümlichen Namen noch zu Stande kommen, ſo werde ich ſie, ſobald ſie eingegangen, dem nächſten Hefte als Anhang beigeben.

Schleswig, 5. Februar 1875.

Der Herausgeber.

Litteratur.

1. Die Vögel Griechenlands. Von Dr. Ant. Lindermayer in Athen. Isis, 1843, p. 1.

2. Die Vögel Griechenlands. Ein Beitrag zur Fauna dieses Landes von Dr. Ritter A. Lindermayer. Passau 1860.

Auf dieses Buch beziehen sich die Citate.

3. Beiträge zur Ornithologie Griechenlands von Heinrich Graf v. d. Mühle. Leipzig 1844.

4. Ueber einen wunderbar starken Schnepfenzug und ungefähre Schätzung eines Staarenflugs, im Januar 1858 bei Smyrna beobachtet. Von Marchese Orazio Antinori. Cab. Journ. für Ornith. 1858, p. 483.

5. Katalog der auf den Cycladen einheimischen und überwinternden oder nur durchziehenden Arten von Vögeln. Von Dr. med. Erhard: Naumannia 1857, p. 1.

6. Fauna der Cycladen. Von Dr. Erhard. Erster Theil: Die Wirbelthiere der Cycladen ꝛc. Leipzig 1858.

Auf dieses Buch beziehen sich die Citate.

7. List of the Birds observed to winter in Macedonia; from Notes made by Capt. H. M. Drummond *), during a two months' Shooting Excursion in the Interior during the winter of 1845—46: The Annals and Magazine of Natural History etc. vol. XVIII. p. 10.

8. Catalogue of the Birds found in Corfu and the other Ionian Islands, also on the coast of Albania; from Notes made during a sojourn of four years. By H. M. Drummond.

*) Später Col. Drummond-Hay.

With Notes by H. E. Strickland: Ann. and Magaz. of Nat. Hist. vol. XII. p. 412.

9. List of Birds of the Island of Crete, from observations made during a stay of nearly two months, from 27th April to 18th June, 1843. By H. M. Drummond. With Notes by H. E. Strickland: Ann and Magaz. of Nat. Hist. vol. XII. p. 423.

10. Beiträge zur Ornithologischen Fauna von Bulgarien, mit besonderer Berücksichtigung des Balkans. Von Otto Finsch: J. Cabanis, Journal für Ornithologie 1859, p. 378.

11. Briefliches aus Griechenland. Von Dr. Th. Krüper: Caban. Journ. für Ornithol. 1859, p. 439.

12. Die Brutvögel von Naxos. Von Dr. Th. Krüper: Caban. Journ. für Ornith. 1863, p. 402.

13. Die Sturmvögel der Cycladen. Von Dr. Th. Krüper: Cab. Journ. für Ornith. 1863, p. 326.

14. Guido von Gonzenbach: Excursionen an die Brüteplätze von Sterna, Larus und Glareola im Golf von Smyrna: Caban. Journ. für Ornith. 1859, p. 308. 393.

15. Einige Notizen über Grus cinerea. Von G. v. Gonzenbach in Smyrna: Caban. Journ. 1863, p. 68.

16. List of Birds noticed or observed in Asia Minor, in the winter of 1835 and spring of 1836 by H. E. Strickland: Proceedings of the Zoolog. Society of London, 1836, p. 97—102.

17. Some Account of an Ornithologist's Cruise in the Mediterranean. By Lieut. R. M. Sperling: The Ibis, a Magazine of General Ornithology, vol. VI (1864), p. 268—290.

18. C. Farman, on some of the Birds of Prey of Central Bulgaria. Ibis 1868, p. 406, und Ibis 1869, p. 199.

19. A List of the Birds of Turkey. By H. J. Elwes and T. E. Buckley: The Ibis, vol. VI (1870), p. 59—77, 188—201, 327—341.

20. A Fortnight in the Dobrudscha. By W. H. Simpson*): The Ibis vol. III (1861) p. 361.

*) Jetzt Mr. Huddleston.

21. Ornithological Notes from Mesolonghi and Southern Aetolia. By W. H. Simpson: The Ibis vol. II (1860), p. 279—296.

22. On the Nesting of Aquila imperialis and Falco sacer (Dobrudscha). By W. H. Simpson: The Ibis, vol. II (1860), p. 375—378.

23. Further Observations on some of the Birds of Western Greece. By W. H. Simpson: The Ibis, vol. II (1860), p. 378—395.

24. Notes on Birds observed in the Ionian Islands and the Provinces of Albania proper, Epirus, Acarnania and Montenegro. By the Hon. Thomas L. Powys *): The Ibis vol. II (1860) p. 1—10, 133—140, 228—239, 338—357.

25. Note sur deux espèces d'Oiseaux qu'il convient d'introduire dans la faune Européenne, par M. A. Alléon: Revue et Magazin de Zoologie etc. tome XIX (1867) p. 1.

(Vom Bosphorus. Es handelt sich um Accipiter badius und Columba risoria.)

26. Sur une espèce d'Aigle depuis longtemps confondue avec l'Aigle impérial. Par M. A. Alléon: Rev. et Mag. de Zool. tome XVIII (1866), p. 272.

(Vom Bosphorus. Es handelt sich um Aquila clanga, Pall.) Dazu:

27. Observations sur le travail de M. Alléon relatif à l'aigle du Bosphore, par M. Jules Vian: Rev. et Mag. de Zool. tome XVIII (1866) p. 356.

28. Explorations Ornithologiques sur les rives Européennes du Bosphore. Par M. M. Alléon et Jules Vian: Rev. et Mag. de Zool. 1873, p. 235—262.

29. Des migrations des oiseaux de proie sur le Bosphore de Constantinople; par M. M. Amédée Alléon et Jules Vian: Rev. et Mag. de Zool. 1869, p. 258, 305, 342, 369 et 401.

---

*) Jetzt Lord Lilford.

30. Des migrations des oiseaux de proie sur le Bosphore de Constantinople; nouvelles observations; par M. M. Amédée Alléon et Jules Vian: Rev. et Mag. de Zool. 1870 p. 81. 129. 161.

Druck von A. F. Jensen in Kiel.

Anal.

Griechiſche Jahreszeiten.

Herausgegeben von

Auguſt Mommſen.

Heft IV.

Inhalt: Klima von Corfu, Janina und Smyrna,
von Dr. F. Bösſer.

Schleswig.
Julius Bergas.
1876.

1876, Oct. 28.
Minot Fund.
(Heft III.)

Herrn Dr. Julius Schmidt,

Director der Sternwarte in Athen,

gewidmet.

Vorwort.

Die Aufgabe, meteorologiſche Mittelwerthe für Corfu, Janina und Smyrna herzuſtellen, hatte ihre Schwierigkeiten und es war vorauszuſehen, daß vor ihrer Löſung mancher zurückſcheuen werde. Die im Frühjahr 1874 gemachten Erfahrungen beſtätigten dieſe Vorausſicht; es erfolgte Ablehnung auf Ablehnung. Ich konnte von Glück ſagen, daß meine Wünſche endlich bei dem Oberlehrer Dr. F. Böſſer in Eutin, einem erfahrenen Stationsbeobachter unſeres Landes, Gehör fanden. Die Schwierigkeiten der Bearbeitung ſind in der Kürze folgende.

Das Material iſt weitſchichtig; für jede der drei genannten Stationen giebt es mehrere Beobachtungsreihen, welche keineswegs überall zu harmoniſchen Ergebniſſen führen. Es mußte alſo das Material kritiſiert, vereinbart, theilweiſe verworfen werden.

Ferner haben die Beobachter ihre Regiſter meiſtens nach Scalen und Maßen geführt, die von den unſeren — d. h. von den im II. Hefte angewendeten — abweichen. Die Conformität verlangte, alle dieſe fremdartigen Beſtimmungsweiſen zu beſeitigen; Reductionen in ſolchem Umfange auszuführen, wie das hier erforderlich war, iſt ſehr läſtig und zeitraubend.

Endlich kamen uns die Hülfsmittel nur nach und nach zu, im Beginn der Arbeit lag uns nicht alles ſo vollſtändig vor, wie ſpäter; ſo mußte Manches, was bereits abgeſchloſſen, mit Rückſicht auf das inzwiſchen hinzugekommene Material umgeſtaltet und erweitert werden.

Andererſeits waren die Umſtände, unter denen dieſes neue Heft entſtand, günſtiger als die, unter welchen die erſten Hefte entſtanden. Das Unternehmen, die Griechiſchen Jahreszeiten zu beſchreiben, hatte ſeine alten Freunde nicht verloren und neue hinzugewonnen. Dr. J. Schmidt in Athen ſendete uns für Janina die Originalblätter Stuart's, Dr. J. Hann machte uns auf mehrere neue Hülfsmittel aufmerkſam und ſchickte überdem handſchriftliches Material. Letzteres namentlich war uns von hohem Werthe, und wenn die Kenntniß des Corfiotiſchen Klimas durch unſere Arbeit gefördert worden iſt, ſo gebührt der Dank dafür vornehmlich dem Dr. J. Hann. Auch war es uns überhaupt tröſtlich, daß ein ſo bedeutender Forſcher unſerm Unternehmen ſo viel Theilnahme ſchenkte; Dr. Hann hat uns nämlich auch durch Rath unterſtützt, wie man das buntſcheckige Material am Beſten anfaſſen könne und unſere Zweifel, wo uns deren aufſtiegen und wir uns an ihn wendeten, auf's Bündigſte gelöſt. — Möchte denn das im IV. Hefte Geleiſtete derartig ſein, daß es unſere Freunde nicht reue, uns gedient zu haben.

Bei dem unerwartet großen Umfange, den das IV. Heft gewonnen, haben wir davon abſehen müſſen, in daſſelbe auch noch die meteorologiſchen Fragmente von Kumi, Tripolitza, Kreta, Patras aufzunehmen.

Schleswig, 5. April 1876.

A. Mommſen.

Das Klima von Corfu.

Hülfsmittel.

Nozioni miscellanee intorno a Corcira esposte dal medico fisico collegiato Lazaro de Mordo. Corfu. 1803. 8°. Hier und da von uns benutzt nach einem Auszuge von der Hand des Herrn Th. von Heldreich.

Wilhelm Winternitz, Skizze über die klimatiſchen Verhältniſſe von Corfu. (Abgedruckt in den Mittheilungen der k. k. geographiſchen Geſellſchaft; VII. Jahrgang 1863, redig. von Fr. Fötterle; Wien Gr. 8°; Seite 77—92). —

Henry James, abstracts from the meteorol. observ. taken at the stations of the royal engineers; London Gr. 4°; pag. 367—392.

Joſ. R. Lorenz, zweiter Bericht der Commiſſion für die Adria; Wien. Gr. 4°. 1871. Seite 15 u. 16; 37—40.

Joſ. R. Lorenz, dritter Bericht der Commiſſion für die Adria; Wien. Gr. 4°. 1873. Seite 16 u. 17; 50—55.

Handſchriftlich ſind uns von Herrn Dr. J. Hann mitgetheilt: vier Jahrgänge der Beobachtungsſtation Corfu, 1871, 72, 73 und 74. (Beobachter Capitän Dabovich).

Handſchriftlich liegt noch vor ein vom 1. Mai 1870 bis zum 30. April 71 reichendes Journal, geführt von Hrn. H. Kloetzſcher, damaligem Hofgärtner zu Corfu.

I. Reihe, Mackenzie-Winternitz. Die Beobachtungen der I. Reihe, 22 Jahrgänge, 1840—62, umfaſſend, *) ſind angeſtellt

*) Dieſe Zeit geht hervor aus Winternitz' S. 77. Mackenzie, heißt es dort, habe faſt 23 Jahre beobachtet und verzeichnet. Da nun Winternitz ſeinen Aufſatz am 28. April 1863 der k. k. geogr. Geſ. zu Wien mitgetheilt hat, ſo werden die Journale Mackenzie's, welche W. benutzte, etwa 1840 begonnen und bis etwa 1862 gereicht haben. Nur für das Behufs der Berechnung des Temperatur-Kalender angewendete Decennium hat W. die Jahreszahlen angegeben und zwar 1851—60.

worden von Mackenzie, der Bibliothekar der Englischen Garnisons-Bibliothek auf Corfu war. Im Original waren dieselben uns nicht zugänglich; wir haben uns an den Auszug halten müssen, welchen Dr. Winternitz davon giebt in seiner oben citirten „Skizze." Winternitz hielt sich einige Jahre auf der Insel auf; er war daselbst stationiert als Oesterreichischer Corvettenarzt. Sein Aufsatz über die klimatischen Verhältnisse von Corfu ist schätzbar, bietet indeß für die wissenschaftliche Benutzung manche Schwierigkeiten dar; es fehlt mehrfach die präcise Angabe, wie die Resultate gewonnen sind, auch stören zuweilen Reihenfehler in den Tabellen.

II. Reihe, Englische Ingenieure, 1853—58. — Die Beobachtungen, welche die Engl. Ingenieure 1853—58 angestellt und verzeichnet haben, sind als Ergänzungen der I. Reihe anzusehen, indem die Jahrgänge der II. Reihe vollständig in der I. enthalten sind. Winternitz' Auszug, auf den wir für die I. Reihe angewiesen sind, bietet nämlich bei weitem weniger Detail als zu wünschen wäre; der eingehende Bericht, welchen H. James a. O. über die meteorologischen Beobachtungen seiner Landsleute giebt, füllt für die Jahre 1853—58 einen Theil dieser Lücken aus. Wir haben die Serie 1853—58 die II. Reihe genannt ihrer Wichtigkeit wegen, obwohl sie auch als Supplement der I. „die supplementarische Reihe" hätte genannt werden können. — Die II. Reihe hatte Herr Dr. Rolf Hagge bereits bearbeitet und wir hatten nur nöthig, diese sorgfältige Vorarbeit mit dem übrigen Material zu vereinigen.

III. Reihe, Adria-Commission 1869—74. — Es besteht zu Corfu seit 1867 eine Beobachtungsstation der „Commission für die Adria," deren Aufzeichnungen für 1869 und 70 in dem 2. und 3. Berichte gedachter Commission abgedruckt und durch Dr. Jul. Hann's handschriftliche Mittheilungen bis zum 30. November 1874 ergänzt sind.

Temperatur-Kalender.

Tab. I. A.

Um Corfiotische Tagesmittel herzustellen, bot unser Material elf Jahrgänge. Für einen Theil der I. Reihe hat Winternitz aus Mackenzie's Journalen die mittleren Extreme jedes Kalendertages

berechnet, und zwar für die Jahre 1851—60. Zu diesen zehn Jahren kam ein elftes, 1870, der III. Reihe, Adria-Commission, angehörig; hier lagen für jeden Tag drei Beobachtungen der Oesterreicher vor.

Die Entstehung unserer Tabelle I. A. erläutern wir beispielsweise an der Mitteltemperatur des 1. Januar, 11° 27 C. Winternitz giebt als Mittel der am 1. Januar sämmtlicher zehn Jahre (1851—60) notierten Extreme 10° 66 R. und 7° 66 R. Die halbe Summe der beiden Zahlen ist 9° 16 R. = 11° 45 C. (zehnjähriges Tagesmittel des 1. Jan.) Hierauf wurden die drei Beobachtungen für 1870 Januar 1, wie sie im 3. Berichte der Adria-Commission verzeichnet sind, 8.4, 8.9, 5.5 R., zu einem Mittel, 7° 60 R. = 9.50 C. vereinigt und zu dem mit zehn multiplicierten zehnjährigen Mittel Mackenzie-Winternitz gelegt. Die Summe, 12400, dividiert durch 11 ergab das in unserer Tabelle dargebotene elfjährige Tagesmittel des 1. Januar, 11° 27 C.

Was den zum Vergleich herangezogenen Temperatur-Kalender Athens angeht, so bemerken wir, daß er größtentheils auf anderen Jahren beruht als der Corfiotische; nur 1859, 60 und 70 kommen in dem Material des einen wie des andern Kalenders vor.

Der Zeitraum von elf Jahren ist zu kurz, um einen zuverlässigen Temperatur-Kalender zu berechnen, zumal wenn die Mittel, wie in unserm Falle, fast ausschließlich aus den Extremen, statt aus wiederholten Beobachtungen an jedem Tage, zu gewinnen sind und es an Anhaltspunkten der Correction gänzlich gebricht. Indeß darf man nicht nach nordischen Klimaten urtheilen; der Süden besitzt eine größere Gleichmäßigkeit, namentlich in der warmen Jahreshälfte.

Obwohl der Athenische Temperatur-Kalender auf 12, der Corfiotische nur auf 11 Jahrgängen beruht, auch jener vor diesem die Entstehung aus wiederholten Tagesbeobachtungen voraus hat, können wir doch auf einen Vorzug hinweisen, den der Corfiotische Kalender vor dem Athenischen hat. Der nach Tab. I. A. kälteste Tag auf Corfu liegt innerhalb des kältesten fünftägigen Ausschnittes; im Athenischen Temperatur-Kalender liegt der kälteste Tag ziemlich

weit ab vom kälteſten Ausſchnitte. S. Noten zum Corfiotiſchen Temp.-Kalender.

In den beiden Kalendern haben wir je vier Zahlen hervorgehoben, diejenigen, welche den höchſten und tiefſten Wärmeſtand und die beiden mittleren Wärmeſtände anzeigen. Nach dieſen Cardinalpuncten des Temperatur-Ganges ergeben ſich für Athen und Corfu folgende vier Jahresabſchnitte.

Athen.	Corfu.
Januar 29 — Mai 1, 93t.	Januar 30 — April 29, 90t.
Mai 2 — Auguſt 11, 102t.	April 30 — Auguſt 6, 99t.
Auguſt 12 — October 21, 71t.	Auguſt 7 — November 1, 87t.
October 22 — Januar 28, 99t.	November 2 — Jan. 29, 89t.

Den Tagesmitteln zufolge ſteigt die Temperatur in Athen 195, auf Corfu 189 Tage; ſie ſinkt in Athen 170, auf Corfu 176 Tage. Das Inſelklima zeigt eine etwas ebenmäßigere Theilung. *)

Zu Gunſten unſerer Tab. I. A. iſt anzuführen, daß die daraus ſich ergebenden thermiſchen Jahrpuncte den aus dem 15jährigen Pentadenkalender (Tab. I. B.) gewonnenen ſehr nahe kommen; ſ. die Note.

---

*) Beſtimmt man die thermiſchen Wendepuncte nach den Mitten fünftägiger Ausſchnitte, welche die entſprechenden Eigenſchaften beſitzen, ſo macht das für Corfu wenig aus; was dagegen Athen betrifft, ſo ergeben ſich die vier Theile weit ungleicher. Vgl. Heft II S. 101 und die Noten zum Corf. Temp.-Kalender.

Athen.		Corfu.	
Januar 10, 107t.	Aufſteigende	Januar 29, 93t.	Aufſteigende
April 27, 105t.	Temp. 212t.	Mai 2, 95t.	Temp. 188t.
Auguſt 10, 73t.	Abſteigende	Auguſt 5, 86t.	Abſteigende
October 22, 80t.	Temp. 153t.	October 30, 91t.	Temp. 177t.

Temperatur-Kalender für Corfu

in Graden Celſius,

beruhend auf 11 Jahren (1851—60 und 1870), verglichen mit dem auf 12 Jahren (1859—1870) beruhenden Temperatur-Kalender für Athen, Heft II., Seite 102. Tab. I. A.

	Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.
	Januar.		28	9,09	8,45	23	8,84	9,05
1	11,27	10,06	29	9,13 [2]	7,16	24	9,59	9,24
2	10,50	10,61	30	8,46	7,82	25	9,78	9,03
3	10,73	10,36	31	9,37	8,12	26	10,12	10,81
4	11,40	10,25		**Februar.**		27	10,07	11,73
5	11,08	9,53				28	10,17	11,56
6	10,72	8,91	1	9,59	8,66	29	10,50	12,42
7	10,57	8,41	2	10,30	9,63		**März.**	
8	10,85	7,74	3	10,32	9,62			
9	10,68	7,68	4	10,59	9,81	1	10,20	11,62
10	11,11	8,08 [1]	5	10,27	10,44	2	11,86	11,56
11	11,19	7,70	6	10,25	10,13	3	10,76	11,19
12	10,29	8,32	7	10,54	10,00	4	9,83	11,03
13	10,68	9,62	8	10,24	10,06	5	12,43	10,80
14	9,85	8,51	9	10,41	10,47	6	10,94	11,92
15	9,20	7,65	10	10,26	11,74	7	11,66	12,19
16	8,80	8,49	11	10,36	10,49	8	10,20	11,75
17	9,34	8,08	12	10,73	11,05	9	10,41	12,59
18	9,37	8,28	13	10,29	10,67	10	11,11	13,46
19	9,53	8,42	14	10,80	10,16	11	11,42	13,56
20	10,25	8,96	15	10,46	10,10	12	11,12	13,53
21	10,56	9,41	16	9,83	9,86	13	10,85	13,03
22	10,47	8,65	17	9,88	9,41	14	11,32	12,80
23	10,74	8,22	18	10,58	9,17	15	10,74	12,68
24	9,81	8,38	19	10,96	9,68	16	11,12	11,84
25	10,56	8,76	20	10,84	9,61	17	11,73	11,42
26	9,70	8,94	21	10,63	9,13	18	11,86	12,37
27	9,47	8,80	22	9,86	9,05	19	11,94	12,75

[1]) Der fünftägige Ausſchnitt Januar 8—12 iſt im Atheniſchen Kalender der kälteſte, Mittel 7° 90 C. In die Mitte dieſes Ausſchnittes fällt der 10. Januar.

[2]) Um den 29. Januar herum liegt im Corfiotiſchen Kalender der älteſte fünftägige Ausſchnitt Januar 27—31, Mittel 9° 10 C. Dieſem Ausſchnitte gehört auch das niedrigſte Corfiotiſche Tagesmittel an, das des 30., 8° 46 C.; ebenfalls das niedrigſte Atheniſche Tagesmittel, das des 29., 7° 16 C.

	Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.
20	11,61	13,31
21	11,43	14,29
22	12,04	13,68
23	12,37	12,95
24	12,50	12,35
25	12,86	12,55
26	12,76	13,42
27	13,12	13,24
28	13,80	13,81
29	13,93	14,18
30	13,70	13,94
31	13,53	14,20
April.		
1	14,02	13,91
2	13,32	13,56
3	13,21	13,23
4	14,04	13,19
5	14,24	14,82
6	14,93	15,27
7	15,09	14,42
8	15,43	14,61
9	15,76	14,84
10	14,73	14,55
11	15,01	14,81
12	14,68	15,99
13	14,17	15,89
14	14,91	15,54
15	14,96	15,86
16	15,16	15,64
17	14,93	15,15
18	15,89	15,36
19	15,96	15,63
20	16,08	15,48
21	16,28	16,43
22	15,97	16,20
23	15,90	16,95
24	15,54	16,60
25	15,33	16,61
26	16,03	16,68
27	16,29	17,72 [3])
28	16,87	18,71
29	17,51	19,81
30	**17,58**	20,32
Mai.		
1	17,10	19,57
2	17,02 [4])	**17,95**
3	17,96	18,50
4	18,19	18,66
5	18,59	18,52
6	18,80	19,90
7	18,40	19,57
8	19,06	19,71
9	18,65	20,81
10	18,99	21,70
11	19,21	21,89
12	19,62	22,02
13	18,54	22,11
14	18,61	21,66
15	19,27	21,54
16	19,73	22,25
17	19,85	22,29
18	19,68	21,86
19	19,39	21,49
20	20,05	21,42
21	19,96	21,19
22	20,37	21,79
23	21,12	22,19
24	20,75	22,65
25	20,82	22,98
26	20,59	22,54
27	20,75	22,84
28	21,08	23,63
29	21,57	24,17
30	20,37	24,23
31	18,68	24,16
Juni.		
1	22,28	24,45
2	22,74	25,13
3	22,64	24,77
4	22,33	24,81
5	22,42	25,46
6	22,66	25,51
7	22,39	25,22
8	21,70	25,66
9	22,88	25,62
10	23,35	25,46
11	23,35	25,31
12	23,60	25,10
13	23,86	25,14
14	23,96	24,96
15	23,60	25,42
16	23,67	26,19
17	23,66	26,32
18	24,18	26,09
19	23,91	25,73
20	24,21	25,95
21	24,47	25,91
22	24,59	26,85
23	23,43	26,31

[3]) Zu Athen fällt der 27. April in die Mitte desjenigen fünftägigen Ausschnittes (25—29), dessen Mitteltemperatur 17°91 C. dem Jahresmittel 18°21 C. am nächsten kommt. Das am nächsten kommende Tagesmittel liegt in Athen nicht innerhalb des Ausschnittes, sondern etwas später; es ist das des 2. Mai, 17°95 C.

[4]) Im Corfiotischen Kalender ergiebt der Ausschnitt April 30 — Mai 4 als Mittel 17°57 C., liegt also dem hier anzuwendenden, aus den 11 Jahrgängen des Temperatur-Kalenders sich ergebenden Jahresmittel 17°59 C. am nächsten. In die Mitte des Ausschnittes fällt der 2. Mai. Das dem Jahresmittel am meisten sich nähernde Tagesmittel zeigt der erste Tag des Ausschnittes April 30 mit 17°58 C.

	Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.
24	24,15	26,26
25	23,41	26,96
26	23,30	27,00
27	23,44	26,94
28	24,14	26,99
29	24,39	27,36
30	25,54	27,35
	Juli.	
1	25,41	27,37
2	25,57	27,96
3	24,73	27,54
4	25,22	27,38
5	25,81	27,57
6	26,09	28,00
7	25,88	28,08
8	26,14	27,96
9	25,98	28,03
10	26,44	27,54
11	26,43	27,73
12	25,45	27,45
13	25,34	27,67
14	25,57	28,49
15	25,57	28,49
16	25,20	28,68
17	25,84	28,01
18	26,30	28,16
19	26,69	28,50
20	26,21	28,55
21	26,85	28,61
22	26,73	28,25
23	26,86	27,85
24	26,72	28,14
25	26,57	28,42
26	26,47	27,94
27	26,48	28,03
28	25,71	28,50
29	26,00	28,79
30	25,97	28,92
31	26,39	29,23
	August.	
1	26,05	29,04
2	26,18	29,17
3	26,81	29,14
4	26,80	29,66
5	26,77 [5])	28,86
6	26,75	28,63
7	**27,00**	28,86
8	26,31	28,88
9	26,28	29,17
10	25,91	29,52 [6])
11	25,82	29,54
12	26,00	**29,89**
13	26,24	28,13
14	26,18	27,50
15	26,41	27,41
16	25,91	27,47
17	26,10	27,42
18	26,26	27,62
19	26,09	27,67
20	25,63	28,22
21	25,70	28,12
22	25,28	27,79
23	25,30	27,41
24	25,04	27,11
25	24,46	26,57
26	25,18	26,23
27	25,56	25,53
28	24,88	25,18
29	25,06	25,51
30	25,39	25,78
31	25,25	26,24
	September.	
1	24,57	26,23
2	24,73	25,94
3	24,87	25,82
4	24,77	26,36
5	24,57	25,40
6	24,52	25,22
7	24,48	25,38
8	24,55	26,07
9	23,32	25,97
10	22,85	25,37
11	22,72	24,87
12	23,17	25,48
13	22,81	25,12
14	22,26	23,86
15	22,38	24,13
16	22,48	24,31
17	22,49	24,16
18	22,40	23,61
19	22,03	24,30
20	22,39	22,80
21	21,91	22,90
22	21,40	23,22
23	21,10	22,63
24	21,25	22,17
25	21,03	22,29
26	20,97	22,72
27	20,01	22,42
28	20,53	22,35
29	20,81	22,28
30	21,16	22,17
	October.	
1	21,67	22,24
2	21,56	21,99
3	21,14	22,11
4	20,99	21,46

[5]) August 3—7 ist der heißeste fünftägige Ausschnitt auf Corfu, Mittel 26° 83 C. In die Mitte fällt der mit dem Notenzeichen versehene 5. August. Das höchste Tagesmittel hat der letzte Tag des Ausschnittes, August 7.

[6]) Der 10. August fällt zu Athen in die Mitte des heißesten Ausschnittes von 5 Tagen, Mittel 29° 40 C. Der letzte Tag des Ausschnittes August 12 zeigt mit 29° 89 C. das höchste Tagesmittel des Athenischen Kalenders.

	Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 11 J.	Athen. 12 J.
							December.	
5	20,81	21,66	3	16,73	16,96	1	13,39	11,94
6	20,99	20,46	4	16,25	16,49	2	12,91	12,10
7	20,90	18,57	5	16,32	16,21	3	11,99	12,33
8	20,52	19,28	6	16,50	15,64	4	12,06	11,21
9	20,11	19,33	7	15,44	15,92	5	11,40	10,64
10	20,34	20,07	8	14,79	15,84	6	11,48	10,31
11	20,36	20,18	9	14,74	15,67	7	11,96	10,85
12	19,74	20,42	10	14,50	16,25	8	12,32	10,08
13	20,29	20,10	11	14,55	15,60	9	12,17	10,55
14	20,18	20,29	12	14,91	14,76	10	11,80	9,65
15	20,50	20,31	13	14,57	13,88	11	11,60	8,51
16	20,21	19,91	14	15,51	13,49	12	11,27	9,01
17	19,36	19,08	15	15,92	14,01	13	11,07	9,59
18	19,38	18,51	16	16,12	14,20	14	10,91	9,58
19	19,35	19,21	17	16,25	14,26	15	11,07	9,64
20	19,13	18,40	18	16,27	14,75	16	10,81	9,90
21	19,56	18,12	19	14,75	14,22	17	10,34	8,98
22	19,28	18,22[7])	20	13,70	13,25	18	10,49	8,55
23	19,31	18,06	21	13,79	12,90	19	10,91	9,17
24	19,40	17,59	22	14,00	11,87	20	10,81	9,80
25	18,96	18,13	23	14,20	12,46	21	10,60	10,17
26	19,15	17,76	24	14,63	12,72	22	10,62	9,78
27	18,10	17,88	25	14,26	13,85	23	10,82	9,76
28	18,27	17,90	26	14,54	13,48	24	11,51	9,25
29	18,36	17,95	27	14,67	13,22	25	11,97	9,39
30	16,91[8])	17,29	28	14,72	12,84	26	11,72	9,56
31	16,69	17,54	29	14,98	12,91	27	11,23	10,12
	November.		30	13,89	11,71	28	10,50	9,94
						29	9,49	9,62
1	17,31	17,13				30	9,38	8,98
2	17,49	17,70				31	12,00	9,48

[7]) Der 22. October fällt in die Mitte des fünftägigen Ausschnittes October 20—24, der mit 18° 08 C. dem Jahresmittel 18° 21 C. in Athen am nächsten kommt. Demselben Kalendertage gehört das am nächsten kommende Tagesmittel an, 18° 22 C.

[8]) October 30 fällt auf Corfu in die Mitte des dem Jahresmittel 17° 59 C. am nächsten kommenden Ausschnittes von 5 Tagen, Oct. 28—Nov. 1, Mitteltemperatur 17° 51 C. Das Tagesmittel, welches diese Eigenschaft besitzt, folgt erst am 2. November.

Fünftägige Mittel.

Tab. I. B.

Erſte Zahl erörtert. Die 10jährigen, aus der I Reihe gewonnenen Tagesmittel für Januar 1—5, zuſammengelegt und durch 5 getheilt, ergeben 10° 93, als 10jähriges Mittel der erſten Pentade. Das Zehnfache dieſes Zahlenwerthes, 109° 30, ſtellt die Summe der im Verlaufe des Decenniums 1851—60 vorgekommenen Mittel der erſten Pentade dar. Hierzu war erſtlich 11° 71 zu addieren, das Mittel für 1870 Januar 1—5, berechnet aus den 15 Angaben des 3. Berichtes der Adria-Commiſſion; ferner 40° 50, Summe der Mittel für die erſte Pentade der vier uns von Dr. Hann geſendeten Jahrgänge 1871—74. Die drei Zahlen betragen zuſammen 161° 51, Summe der in 15 Jahren (1851—60 und 1870—74) beobachteten Mittel der erſten Pentade. Eine Diviſion dieſer Summe durch 15 ergiebt die erſte Zahl der Tabelle, 10° 77, das 15jährige Mittel für die erſte Pentade des Corfiotiſchen Kalenders.

Die vier uns aus Wien zugekommenen Jahrgänge (1871—74) enthielten keine Tagesmittel. Wir beſaßen alſo für unſere Pentaden ein umfangreicheres Material (fünfzehn Jahrgänge) als für den die Mittelwärme der einzelnen Tage darlegenden Temperatur-Kalender. Es mußten daher die 15jährigen Pentaden in eine beſondere Tabelle (I. B.) gebracht werden. Neben dieſer ſchien es unnütz, auch noch 11jährige Pentaden-Mittel in Tab. I. A. zu geben.

Die niedrigſten Pentaden-Mittel zeigen ſich Ende Januar und Anfangs Februar, entſprechend dem Verhältniſſe der Monatsmittel, denen zufolge der Februar faſt ebenſo kalt iſt wie der Januar.

Nennen wir ungehörige Vor- oder Rückſchritte und Stillſtände Fehler, ſo enthält die Corfiotiſche Pentadenreihe deren fünfzehn; ebenſo viele Fehler ſind in der Atheniſchen Reihe. *) Die aufſteigende Reihe des Corfiotiſchen Kalenders iſt freier von ſolchen Fehlern als die abſteigende.

*) Eine ſorgfältige Abwägung der Fehler wäre weitläuftig. Am meiſten fallen ſie da in's Gewicht, wo der Gang der Temperatur ſtark zunehmend oder abnehmend iſt; ſo iſt der Stillſtand der Atheniſchen Reihe April 26—Mai 5 ein ſchlimmerer Fehler als der Stillſtand, den die Corfiotiſche Reihe Juli 20—29 aufweiſet.

Bestimmt man nach den Mitten der Pentaden in Tab. I. B. die Wendepunkte des Temperaturganges nebst den Tagsummen, so ergiebt sich folgende Theilung des Jahres.

Corfu.			Athen.		
Januar 28,	94t.	189t auf-	Januar 8,	113t.	215t auf-
Mai 3,	95t.	steig. Temp.	Mai 1,	102t.	steig. Temp.
August 6,	86t.	176t ab-	August 11,	70t.	150t ab-
October 30,	90t.	steig. Temp.	October 20,	80t.	steig. Temp.

Für Athen fallen die Theile recht ungleich, für Corfu hingegen sehr ebenmäßig aus. Vergleiche oben, Seite 334.

In Tab. I. B. läßt sich der thermische Wettkampf zwischen Athen und Corfu leichter als in Tab. I. A. übersehen. Erst ist Athen zurück, es muß sich von tieferen Wärmeständen hinaufarbeiten. Im Anfange des März ist die Athenische Temperatur der zögernden Westgriechischen Schwester gleich, dann überholt sie sie und hat bereits Ende Juni eine Höhe erreicht, die unter dem Klima der Insel die allerhöchste ist und dort erst im August eintritt. Im Juli und meistens auch im August zeigt die Athenische Pentaden-Reihe hohe Mittel, dergleichen auf Corfu nicht vorkommen. Das Sinken, von Mitte August an, erfolgt in Athen rasch; mit viel langsameren Schritten geht die Corfiotische Temperatur rückwärts. Bis Ende September bleibt es in Athen noch wärmer. Anfangs October muß ein Verhältniß der Gleichheit eintreten.*) Von nun an ist es auf der Insel wärmer, in Athen kühler. Weiterhin werden die Unterschiede schroffer und im Januar sinkt die Athenische Temperatur zu Tiefständen hinab, wie sie auf der den Extremen abgeneigten Insel nicht vorkommen. Die Zeit der auf Corfu unbekannten Tiefstände des Athenischen Temperaturkalenders beträgt sechs Pentaden, die der auf Corfu unbekannten Hochstände fast das Doppelte; nach Corfiotischem Maßstabe sind also die sommerlichen

*) Die beiden Pentadenkalender stellen das annähernde Gleichheits-Verhältniß ziemlich unvollkommen dar, nämlich so, daß in der Pentade Oct. 13—17 das Verhältniß sich am meisten der Gleichheit nähert. Wahrscheinlich liegt das annähernde Gleichheits-Verhältniß nicht in der Mitte, sondern im Anfange des Octobermonats.

Ausſchweifungen in dem Gange der Wärme von Athen größer als die winterlichen.

Im Allgemeinen zeigt die Corfiotiſche Temperatur, verglichen mit der Atheniſchen, eine Tendenz zum Ebenmaß (vgl. oben die thermiſchen Wendepunkte), einen bequemen, faſt trägen Gang, eine Scheu tief hinabzuklimmen und zu großen Höhen ſich zu verſteigen, einigermaßen erinnernd an das gemächliche Phäaken-Volk, welches vor Zeiten die Inſel bewohnt hat. Die Wärme-Verhältniſſe von Corfu ſind die eines Oceaniſchen Klimas, während die von Athen continentalen Characters ſind.

Fünftägige Mittel für Corfu in Graden Celſius,

beruhend auf 15 Jahren (1851—60 und 1870—74); verglichen mit den auf 12 Jahren (1859—70) beruhenden Atheniſchen, Heft II., Seite 102.

	Corfu. 15 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 15 J.	Athen. 12 J.		Corfu. 15 J.	Athen. 12 J.
Januar.			Mai.			Septbr.		
1—5	10,77	10,16	1—5	**17,69**	**18,64**	29—2	25,01	25,94
6—10	10,84	**8,16**	6—10	18,44	20,34	3—7	24,81	25,64
11—15	10,12	8,36	11—15	18,64	21,84	8—12	23,79	25,55
16—20	10,16	8,45	16—20	19,65	21,86	13—17	22,92	24,32
21—25	10,96	8,68	21—25	20,51	22,16	18—22	22,51	23,37
26—30	**9,74**	8,23	26—30	20,54	23,48	23—27	21,42	22,45
Februar.			Juni.			Octbr.		
31—4	9,76	9,17	31—4	21,61	24,66	28—2	21,56	22,21
5—9	10,44	10,22	5—9	22,23	25,49	3—7	21,34	20,85
10—14	10,14	10,82	10—14	23,00	25,19	8—12	20,55	19,86
15—19	10,29	9,64	15—19	23,90	25,95	13—17	20,05	19,94
20—24	10,11	9,22	20—24	24,20	26,26	18—22	19,31	**18,49**
25—1	10,50	11,02	25—29	23,57	27,05	23—27	18,90	17,88
März.			Juli.			Novbr.		
2—6	10,84	11,30	30—4	25,28	27,49	28—1	**17,79**	17,56
7—11	11,12	12,71	5—9	26,05	27,93	2—6	16,88	16,60
12—16	11,31	12,78	10—14	26,09	27,78	7—11	15,31	15,86
17—21	12,28	12,83	15—19	26,36	28,37	12—16	15,49	14,07
22—26	12,81	12,99	20—24	26,42	28,28	17—21	14,41	13,88
27—31	13,68	13,87	25—29	26,42	28,34	22—26	13,97	12,88
April.			Augst.			Decbr.		
1—5	13,94	13,74	30—3	26,63	29,10	27—1	14,57	12,52
6—10	15,10	14,74	4—8	**26,96**	28,98	2—6	12,66	11,32
11—15	15,10	15,62	9—13	26,09	**29,25**	7—11	12,02	9,93
16—20	15,88	15,45	14—18	26,32	27,48	12—16	11,21	9,54
21—25	16,40	16,56	19—23	25,37	27,84	17—21	10,68	9,33
26—30	16,96	**18,64**	24—28	25,31	26,12	22—26	11,28	9,55
						27—31	10,44	9,63

Mittlere Wärme der Monate, der Jahreszeiten und des Jahres.

Tab. II.

Von den 22jährigen Mitteln der Monate und Jahreszeiten und des Jahres, welche Winternitz S. 82 giebt, haben wir gar keinen Gebrauch gemacht, weil sie uns Mißtrauen einflößen. *) Brauchbar finden wir nur die von Winternitz genauer behandelten zehn Jahrgänge der I. Reihe, 1851—60, und in dem Abschnitte über Temperatur meinen wir mit „I. Reihe" immer nur diese zehn Jahrgänge.

Da alle Monate und Jahre der II. Reihe auch in der I. vorkommen, so hatten wir uns zu entscheiden, welcher von beiden wir für die Gewinnung der Normalmittel folgen wollten. Die I. Reihe ist umfangreicher; außer den Jahrgängen 1853—58, welche auch die II. oder supplementarische Reihe bietet, enthält sie noch 1851 und 52, 59 und 60. Auch zeigt die II. Reihe in dreien ihrer Jahrgänge erhebliche Lücken. **) Wir haben uns also für die

*) Da Winternitz S. 78 sagt, er habe bei allen seinen Tabellen die vollständigen 22 Jahrgänge Mackenzie's benutzt, nur die den täglichen Gang der Temperatur aus dem Decennium 1851—60 darstellende ausgenommen, so können die S. 88 gegebenen Mittel nur 22jährige, aus den Jahren 1840—1862 herrührende sein. Ungeachtet sie durch die große Zahl der Jahrgänge sich sehr empfehlen, gelten sie uns für unbrauchbar. — Es finden sich a. O. folgende Ansätze in Graden Réaumur. Jahresmittel 13,13 (Fehler! es muß 13,53 heißen), Winter 7,63, Fr. 12,14, S. 19,84, H. 14,51. — Januar 7,11, F. 7,33, M. 8,44, A. 12,44, M. 15,55, J. 18,66, J. 30,44 (es muß 20,44 heißen), A. 20,44, S. 17,33, O. 15,55, N. 10,66, D. 8,44. — Diese Zahlenwerthe stimmen schlecht mit denen, die anderweitig zu Gebote stehen. Zehn Jahre der I. Reihe ergeben als Jahresm. 17° 62 C, die ganze I. Reihe soll 13° 53 R = 16° 91 C. ergeben! Aehnlich steht es mit den Monatsmitteln. Noch schlechter stimmen Winternitz' Ansätze mit der II. und III. Reihe. Die von ihm selbst berechneten Unterschiede der Monate ergeben sich in sehr seltsamer Weise. Der Unterschied 3° 11 Réaum. kommt dreimal, 1° 78 zweimal vor, für Juli und August ist der Unterschied 0,00. So spielt der Zufall nicht. Es scheint eine willkürliche Abrundung stattgefunden zu haben.

**) Daß die von Winternitz für die Ermittelung des täglichen Ganges der Temperatur benutzten zehn Jahrgänge Lücken enthielten, ist nicht wahrscheinlich. Es lagen dem Dr Winternitz 22 Mackenzie'sche Jahrgänge vor; er wählte 10 daraus (1851—60) und ohne Zweifel vollständige.

zehnjährigen Mittel der I. Reihe Mackenzie-Winternitz entſchieden. Ihre Combination mit der III. Reihe ergiebt ſechzehnjährige Mittel, die uns als normal gelten.

Obwohl wir nun die II. Reihe, ihrer Kürze und Lückenhaftigkeit wegen, bei der Gewinnung der Normalmittel ablehnen, haben wir ſie doch unſerer Tab. II. eingefügt. Ueber die Wärme der Monate in den einzelnen Jahren ſtehen für die I. Reihe keine Angaben zu Gebote; die II. Reihe liefert ſolche Detail-Angaben, iſt mithin ein ſehr ſchätzbares Supplement der I.

Unſere Normalmittel ergeben Januar als kälteſten Monat, doch iſt der Februar faſt ebenſo kalt. Der Unterſchied beträgt noch kein volles Zehntel eines Grades Celſius. *) Von den beiden zur Auffindung des Normalmittels benutzten Reihen (I. und III.) erkennt auch jede für ſich allein genommen den Januar als den kälteſten Monat an.

Der heißeſte Monat iſt der Juli, doch giebt der Auguſt ihm wenig nach; Unterſchied 0° 37 C. Unſere Combination der I. und III. Reihe führt zu dieſem Reſultat, welches in Wahrheit lediglich auf Rechnung der III. Reihe kommt. Der I. Reihe zufolge wäre das Auguſtmittel als das höchſte aufzuſtellen. Aber der Auguſt der I. Reihe iſt nur um 0° 07 wärmer als der Juli, und ſechs von den zehn Jahrgängen dieſer Reihe, wie ſie in den Vorzeichnungen der Engliſchen Ingenieure vorliegen (II. Reihe), und zwar hier — für Juli und Auguſt — lückenlos vorliegen, ergeben den Juli als heißer (um 0° 20 C.)

Als Jahresmittel reſultiert aus unſerer Combination 17° 73 C.

Es mag gegen unſere Combination der I. und III. Reihe eingewendet werden, daß die beiden Reihen ziemlich verſchieden ſind,

---

*) Bei ſo feinem Unterſchiede könnte der Zufall ſo ſpielen, daß ein hinzukommender beſonders kalter oder warmer Monat das Geſammtreſultat änderte und den Januar zum wärmeren, den Februar zum kälteren machte — ein Verhältniß, welches die II. Reihe zeigt, und ſogar ſo, daß der Januar bedeutend wärmer (um 0,96 C.) erſcheint. Allein bis der Zufall wirklich ſo geſpielt hat, ziehen wir vor, unſere Combination der I und III. Reihe als Norm anzuſehn und die ſupplementariſche II. Reihe zu ignorieren.

die I. merklich niedrigere, die III. merklich höhere Zahlenwerthe giebt. Wir halten die Combination dennoch für ſtatthaft. Die Ableſungen 1869—74 ſind zu Zeiten wenigſtens zu hoch geweſen *) und dieſer Fehler wird durch die Combination mit der niedrigeren I. Reihe verringert.

Zahlen der Tabelle II. erörtert, beiſpielsweiſe December 11°25. Die aus den mittleren Extremen 1851—60 feſtgeſtellten Tagesmittel des December ſummiert und durch 31 getheilt ergeben als 10jährige Monatsmittel 11°25. — Die Zahlen der II. Reihe erforderten Umſetzungen. Die Engliſchen Ingenieure haben ihre Beobachtungen nach Fahrenheit gemacht und verzeichnet. Dr. Hagge hatte ihre Fahrenheitiſchen Grade auf Reaumur-Grade reduciert, wir mußten der Gleichförmigkeit wegen die hunderttheilige Scala wählen. — Die Mittel für 1869—73 ſind nicht die einfachen, ſondern corrigierte (ſog. 24ſtündige) Mittel; für 1874 dagegen ſind die einfachen Mittel verwendet. **)

---

*) Nach dem Inſpectionsberichte der Adria-Commiſſion 1869 (Zweiter Bericht, Anhang S. 23) iſt an ſonnigen Tagen die Lufttemperatur von Corfu um 7 U. Morgens zeitweiſe zu hoch angegeben. Dazu kommt, daß die Mittel aus der einfachen Summe der Ableſungen um 7, 2 und 9 Uhr berechnet ſind, während man ſonſt das Mittel $\frac{VII + II + 2 \cdot IX}{4}$ zu benutzen pflegt und ſo den Einfluß der Morgenbeobachtung verringert. Das Inſtrument der Adria-Commiſſion hängt an der Nordoſt-Ecke einer auf dem Dache eines Hauſes, 8 Klafter über der Straße erbauten Kammer und kann — oder konnte wenigſtens damals nicht völlig gegen die Morgenſonne geſchützt werden. — Mackenzie beobachtete 70 Fuß über dem Niveau des Meeres und zwar — nach Winterniz' ſehr nachläſſiger Angabe — „in einem freien ſchattigen windgeſchützten Orte" des Gouvernementspalaſtes, anſcheinend nach NO und nach dem Meere zu. — Die Engliſchen Ingenieure haben 74 Engliſche Fuß über dem Meeresniveau beobachtet. Sonſt findet ſich bei James keine Andeutung über die Aufſtellung ihrer Inſtrumente.

**) Die Methode, welcher die Oeſterreicher bei den Correctionen gefolgt ſind (verſchiedene Correctionen bei denſelben Monaten), haben wir uns nicht anzueignen gewußt. Da die Correctionen klein ſind, zogen wir, ſtatt auf 1874 zu verzichten, es vor, die nicht corrigierten Mittel zu benutzen.

Mittlere Wärme der Monate, Jahreszeiten und Jahre, in Graden Celsius.

Tab. II.

Meteorol. Jahr.	Decbr. vor. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Meteor. Jahr.
I. Reihe Mackenzie-Winternitz 1851—60.																	
Mittel	11,25	10,19	10,21	11,74	15,58	19,24	23,88	25,98	26,05	22,74	20,01	15,09	10,55	15,50	25,14	19,28	17,62
II. Reihe Engl. Ingenieure 1853—58.																	
1853	—	—	11,5	—		—	22,9	27,0	25,9	24,9	21,1	16,4	—	—	25,3	20,8	—
54	13,8	12,4	9,8	10,6	13,6	18,8	23,5	26,6	26,5	22,4	18,5	15,9	11,8	14,3	25,5	18,5	17,58
55	—	—	—	—	—	—	23,8	26,1	25,6	24,0	21,8	17,4	—	—	25,2	21,1	—
56	12,9	18,4	12,6	11,11	15,1	18,1	23,5	25,0	26,8	—	—	—	18,0	14,9	24,9	—	—
57	12,1	10,9	9,8	11,9	14,9	17,5	19,4	24,5	24,4	21,5	20,0	14,3	10,8	14,8	22,8	18,9	17,33
58	11,5	8,1	8,5	11,8	15,5	19,9	28,1	25,5	24,8	21,9	21,0	16,1	9,4	15,7	24,5	19,7	17,50
Mittel	12,57	11,20	10,29	11,43	14,76	18,58	22,70	25,78	25,58	22,94	20,48	16,02	11,25	14,98	24,70	19,80	17,67
III. Reihe Adria-Commission 1869—74.																	
1869	12,27	8,15	11,99	11,80	15,31	28,13	24,66	26,99	25,15	23,20	18,85	18,99	10,80	16,58	25,60	18,68	17,92
70	12,14	9,70	10,44	11,83	13,34	21,75	24,39	26,71	24,39	21,43	16,79	16,20	10,76	15,47	25,16	18,14	17,88
71	12,44	10,99	10,17	12,38	15,70	18,45	22,16	26,15	26,01	23,21	19,20	15,87	11,20	15,49	24,77	19,26	17,68
72	9,74	10,96	10,93	13,79	16,31	21,46	22,69	26,28	25,94	24,70	21,14	16,76	10,54	17,19	24,97	20,87	18,39
78	13,94	12,05	10,84	14,16	15,98	18,30	22,15	26,80	28,04	23,41	20,80	15,40	12,28	16,15	25,66	19,70	18,45
74	12,08	10,30	8,75	9,58	16,42	16,79	25,88	27,52	25,19	25,34	20,61	14,20	10,86	14,25	26,08	20,05	17,51
Mittel	12,09	10,86	10,52	12,07	15,51	19,98	23,57	26,74	25,79	23,55	19,48	15,32	10,99	15,85	25,87	19,45	17,92
Mittel der I. u. III. Reihe (Normalm.)	11,56	10,25	10,83	11,86	15,55	19,52	23,45	26,26	25,95	23,04	19,81	15,18	10,71	15,63	25,23	19,34	17,78
Maximum	73 13,94	56 13,40	56 12,60	73 14,16	74 16,42	69 28,18	74 25,38	74 27,52	73 28,04	74 25,34	55 21,80	55 17,40	56 18,00	72 17,19	74 26,08	55 21,10	73 18,45
Minimum	72 9,74	58 8,10	58 8,50	74 9,58	70 15,34	74 16,79	57 19,40	57 24,50	70 24,39	70 21,48	70 16,79	69 13,99	58 9,40	74 14,25	57 22,80	70 18,14	57 17,33
Absolute Veränderung	4,20	5,30	4,10	4,63	8,08	6,34	5,98	8,02	8,65	3,91	5,01	8,41	3,60	2,95	8,28	2,96	1,12

Höchste und niedrigste Augenblickstemperaturen.

Tab. III.

Tabelle III. A. verzeichnet die in den einzelnen Monaten jedes Jahres beobachteten Extreme der Kälte und Wärme, giebt also die Grenzen an, innerhalb welcher sich die Monatstemperatur bewegt hat. Im December 54 zum Beispiel sank das Thermometer nicht tiefer als 7°8 und stieg nicht höher als 18°8. Mithin hatte die Temperatur des December 54 einen Spielraum von 11°. — Der December 70 hatte den kleinsten (9°7), der December 59 den größten Spielraum (22°2). — Eine besondere Tabelle für die Temperaturgrenzen, welche die einzelnen Monate jedes Jahres zeigten, ist von uns nicht entworfen.

Die in Tab. III. A. hervorgehobenen Zahlen sind die absoluten Extreme. So finden sich im Januar — 2°6 und 18°8 hervorgehoben, weil sämmtliche Corfiotische Januare keinen tieferen Stand als — 2°6, keinen höheren als 18°8 aufzuweisen haben. Zwölfjähriger Erfahrung zufolge beträgt also der absolute Spielraum der Januar-Temperatur 21°4.

Die Mittel geben an, bis zu welchen tiefsten oder höchsten Ständen die Temperatur in der Regel gelangt. Im December, um diesen zu wählen, kann man durch die Bank ein Minimum von 3°88 und ein Maximum von 18°87, also eine Oscillation von 14°95 erwarten. Die Mittel können demnach normale Minima und Maxima genannt werden.

Diese normalen Extreme nun haben wir in Tab. III. B. wiederholt und die aus ihnen sich ergebenden Spielräume angegeben. Die in der letzten Zeile gezogenen Mittel der normalen Extreme stellen näherungsweise die auf anderm Wege gewonnenen Normalmittel der Monate (Tab. II.) dar.

Auch die absoluten Extreme — die in Tab. III. A. groß gedruckten — haben wir wiederholt in Tab. III. C., deren letzte Zeile die absolute Spannweite der Temperatur angiebt.

In Tab. III. D. endlich sind aus der großen Tab. III. A. diejenigen Zahlen wiederholt, welche die in den einzelnen Jahren vorgekommenen Extreme darstellen. Die Schlußcolumne enthält die

Differenz, welche den Umfang angiebt, in dem die Wärme des einzelnen Jahres ſchwankte. So waren die Temperatur-Grenzen des Jahres 54 0ª 8 und 35ª 9; Spielraum 35° 1. Die Mittel der letzten Zeile 1ª 37 und 34° 97 ſind die normalen Grenzen der Jahres-Temperatur. *) Ihre Summe durch 2 getheilt ergiebt annähernd das Jahresmittel der Tabelle II. (17ª 73), nämlich 18ª 17. **)

Die abſoluten Temperatur-Grenzen für den ganzen Zeitraum von 11 (12) Jahren, — 2ª 6 ***) und 38° 1, ſind im Druck hervorgehoben. Sie geben der Corfiotiſchen Temperatur einen Spielraum von 40ª 7.

Was die hinzugefügten Daten anbetrifft, ſo ſcheinen dieſelben auf den erſten Blick durch die betreffenden Monate hin beliebig verſtreut und umhergewürfelt. Sie ergeben indeß Mittelzeiten, die denjenigen ſehr nahe liegen, welche unſerm Temperatur-Kalender zufolge die tiefſten und höchſten Tagesmittel bringen (Januar 30 und Auguſt 7).

Im Klima Athens ſind die Extreme weiter aus einander, die Spielräume größer. Der Mai zum Beiſpiel hat auf Corfu einen abſoluten Spielraum von 22ª 7, in Athen von 31ª 6. Die größte Jahresſchwankung zeigte auf Corfu das Jahr 1869 mit 35ª 8, die kleinſte das Jahr 1871 mit 29° 4. In Athen ſind die entſprechenden Extreme 45° 5 und 35ª 7. Die in 12 Jahren an beiden Orten beobachteten allgemeinen Temperatur-Grenzen ſchließen auf Corfu 40° 7, in Athen 46° 4 ein. Noch weit exceſſiver ſind die Wärmeverhältniſſe von Janina.

*) Was das Mittel der Differenzen 33° 32 (normaler Spielraum) angeht, ſo bemerke man, daß hier nur 11 Jahrgänge zu Grunde liegen, bei dem Normalmax. aber 12. Will man den Spielraum aus dem Normalmax. und Min. erhalten, ſo muß mit Weglaſſung von 1853 ein elfjähriges Max. gebildet werden. Dies beträgt 34° 69 und hiervon 1° 37 abgezogen ergiebt 33° 32.

**) Wendet man das elfjährige Max., ſ. vorige Note, an, ſo erhält man eine dem Jahresmittel der Tabelle II noch näher kommende Zahl, 18° 6.

***) Nach der auf Celſius reducierten Angabe der Engl. Ingenieure. Nach Winterniß' Temperaturcurve — 3° 4.

Corfu.

Höchste und niedrigste Augenblickstemperaturen in Graden Celsius.

Tab. III. A.

Jahre. II. u. III. Reihe	Dec. vor. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
					Größte Kälte.							
1853	—	—	—	—	—	—	13,3	19,2	18,2	17,2	13,6	7,3
54	7,8	5,7	0,8	3,3	**5,8**	12,6	15,6	20,4	18,3	12,2	11,6	5,8
55	3,9	1,1	10,6	9,7	10,8	12,2	17,5	18,1	19,7	15,8	16,1	12,2
56	4,2	6,9	5,3	**0,7**	7,5	11,1	17,7	**16,9**	**17,6**	14,8	11,4	3,8
57	5,0	5,3	2,5	3,7	7,7	10,9	**12,7**	18,3	18,1	**11,5**	**9,1**	5,6
58	— **1,7**	— **2,6**	— **0,4**	4,5	8,4	13,2	15,5	**16,9**	19,0	17,3	15,0	7,8
59	— **1,7**	2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1869	1,0	0,0	6,1	5,4	10,4	15,5	18,3	21,5	18,0	19,0	13,0	**2,8**
70	7,3	0,8	1,8	3,8	7,4	15,8	19,5	21,3	19,3	14,5	11,8	10,1
71	4,0	5,9	4,5	4,4	8,3	14,4	17,3	19,4	20,0	19,0	13.0	9,1
72	4,9	4,0	6,0	7,1	9,3	16,5	17,8	20,5	20,5	18,8	16,3	11,5
73	6,0	6,8	2,5	9,8	11,5	12,5	16,5	21,8	23,0	14,0	15,3	8,3
74	5,9	1,3	1,8	1,3	8,8	**9,9**	20,3	23,0	18,3	19,3	13,5	6,3
Mittel	3,88	3,12	3,77	4,88	8,72	13,14	16,83	19,77	19,17	16,12	13,31	7,55

Größte Wärme.

1853		—	16,2	—	—	—	29,9	**38,1**	34,6	**37,0**	28,2	22,8
54	18,8	18,8	17,0	19,7	22,4	26,4	31,5	33,9	**35,9**	32,0	24,0	20,1
55		—	—	—	—	—	32,4	33,9	33,9	31,7	27,9	23,3
56	19,0	18,7	**18,9**	17,6	22,2	25,7	31,9	33,6	35,0	—	—	—
57	17,4	16,3	15,1	16,7	21,1	27,0	29,3	33,9	32,9	30,3	**29,4**	22,6
58	20,3	14,5	14,8	20,8	25,2	28,2	31,3	33,2	30,3	28,5	26,0	23,7
59	**20,5**	15,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1869	18,8	16,1	18,0	18,0	22,8	**32,6**	31,8	35,8	34,0	28,8	28,4	19,0
70	17,0	16,5	17,0	18,3	20,0	31,1	30,8	35,8	30,4	30,9	22,6	20,5
71	18,6	16,0	16,0	18,3	22,1	25,0	28,4	32,5	33,4	29,8	28,5	20,8
72	18,0	17,3	15,3	21,0	25,0	32,3	30,8	33,8	34,4	31,3	28,5	23,5
73	20,3	**18,8**	16,0	**23,3**	25,4	27,0	30,8	34,8	35,3	34,5	27,0	**23,8**
74	18,4	18,1	15,4	18,8	**25,6**	25,3	**34,3**	34,6	35,0	33,0	29,0	22,8
Mittel	18,83	16,97	16,34	19,25	23,18	28,06	31,10	34,49	33,76	31,62	27,23	22,08

Normaler Spielraum der Augenblickstemperaturen.

Tab. III. B.

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
Normales Minimum	3,88	3,12	3,77	4,88	8,72	13,14	16,83	19,77	19,17	16,12	13,31	7,55
und Maximum	18,83	16,97	16,34	19,25	23,18	28,06	31,10	34,49	33,76	31,62	27,23	22,08
Spielraum	14,95	13,85	12,57	14,37	14,46	14,92	14,27	14,72	14,59	15,50	13,92	14,53
Mittel	11,35	10,04	10,50	12,06	15,95	20,60	23,96	27,13	26,46	23,87	20,27	14,81

Absoluter Spielraum der Augenblickstemperaturen.

Tab. III. C.

Absolutes Minimum	$-1{,}7_{58\cdot59}$	$-2{,}6_{58}$	$-0{,}4_{58}$	$0{,}7_{56}$	$5{,}8_{54}$	$9{,}9_{74}$	$12{,}7_{57}$	$16{,}9_{56\cdot58}$	$17{,}6_{56}$	$11{,}5_{57}$	$9{,}1_{57}$	$2{,}8_{69}$
und Maximum	$20{,}5_{59}$	$18{,}8_{54\cdot73}$	$18{,}9_{56}$	$23{,}3_{73}$	$25{,}6_{74}$	$32{,}6_{69}$	$34{,}3_{74}$	$38{,}1_{53}$	$35{,}9_{54}$	$37{,}0_{53}$	$29{,}4_{57}$	$23{,}8_{73}$
Absoluter Spielraum	22,2	21,4	19,3	22,6	19,8	22,7	21,6	21,2	18,3	25,5	20,3	21,0

Abſolute Extreme in den einzelnen Jahren.

Tab. III. D.

Jahr.	Datum.	Reduction auf December	Grade Celſius.	Datum.	Reduction auf Juli	Grade Celſius.	Differenz.
1853				Juli		38,1	
54	Febr. 12	74	0,8	Auguſt 8	39	35,5	35,1
55	Januar 15	46	1,1	Juli 13 | Aug. 28 | Aug. 5	36	33,9	32,8
56	März 8	99	0,7	Auguſt 13	44	35,0	34,3
57	Febr. 15	77	2,5	Juli 19	19	33,9	31,4
58	Januar 30	61	—2,6	Juli 28	28	33,2	35,8
1869	Januar 25	56	0,0	Juli 31	31	35,8	35,8
70	Januar 29	60	0,8	Juli 10	10	35,8	35,0
71	1870 Dec. 4	4	4,0	Auguſt 28	59	33,4	29,4
72	Januar 15	46	4,0	Auguſt 2	33	34,4	30,0
73	Februar 17	79	2,5	Aug. 9 | Aug. u. 28 | 19	50	35,3	32,8
74	Jan. 31 | Fbr. März 7 | 17	79	1,3	Auguſt 15	46	35,0	33,7
	Summe	681	15,1	Summe	395	419,7	366,5
Mittel	Januar 31		1,37	Auguſt 5		34,97	33,32

Vergleich mit der Normalwärme und den Mitteln andrer Orte.

Tab. IV.

Die zweite Zeile der Tab. IV. bietet diejenigen Temperaturmittel dar, welche der geographiſchen Lage der Stadt Corfu unter 39° 37′ N. Br. normalerweiſe entſprechen würde. Ein Blick auf die darüberſtehenden Mittel lehrt, daß Corfu ein viel wärmeres Klima hat, als ſeinem Parallelkreiſe zukommt (ſ. Heft I., Seite 126). Ferner geht hervor, daß der Auguſt und nicht der Juli der heißeſte Monat ſein ſollte; denn erſt nördlich von 40° N. Br. überwiegt nach Dove's Angaben die Juliwärme, während ſüdlich von dieſem Breitengrade der Juli dem Auguſt an Wärme nachſteht. Auch Athen und Smyrna, obwohl ſüdlicher als 40° gelegen, haben einen wärmeren Juli; von den in den Griechiſchen Jahreszeiten behandelten Orten entſpricht nur Janina der Dove'ſchen Regel. *)

*) Rom und Venedig, nördlich von 40° gelegen, haben im Juli, Palermo, Nicoloſi, Liſſabon, Algier, ſüdlich von 40°, im Auguſt die größte

Von den zum Vergleich herangezogenen Stationen zeigen die auf Sicilien gelegenen die größte Aehnlichkeit. Die Jahresmittel differieren nur um 0,28 und 0,23 und auch die Monatsmittel ergeben keine sehr erheblichen Unterschiede. Palermo hat eine etwas höhere Winter- und eine etwas niedrigere Sommer-Temperatur, zeigt also noch ausgesprochener als Corfu den Character des Seeklimas. Umgekehrt hat das mehr im Innern und höher gelegene Nicolosi (6 Jahrgänge) etwas kältere Winter und wärmere Sommer als Corfu.

Hitze, Dove's Regel bestätigend. — Es widerstreitet ihr Ragusa und Marseille, welche, nördlich von 40° liegend, einen wärmeren August haben. — Die Zahl der Orte, die ihrer südlicheren Lage zuwider einen wärmeren Juli haben (Athen, Corfu, Smyrna), wird sich wohl aus Griechenland und der Levante noch mehren, wenn dort dermaleinst mehr Stationen eingerichtet sein werden.

Normalwärme und

Station.	Norder-Breite.	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.
Corfu	39° 37′	11,56	10,25	10,33	11,86	15,55	19,52	23,45	26,26
Normalwärme für den Parallel		6,60	5,01	5,89	8,38	15,54	17,00	20,20	22,50
Janina	39° 47′	6,32	4,14	6,16	9,18	13,54	19,22	21,65	23,84
Athen	37° 58′	9,95	8,66	10,03	12,71	15,79	21,47	25,87	28,12
Smyrna	38° 26′	9,35	8,24	8,56	12,08	14,62	20,05	23,47	26,65
Palermo	38° 10′	12,33	10,96	11,00	12,24	14,70	18,50	22,16	24,76
Nicolosi	37° 35′	11,78	10,23	10,06	13,89	15,25	20,59	22,68	27,13
Ragusa	42° 20′	10,19	9,50	10,03	10,90	16,03	19,60	22,90	25,59
Rom	41° 50′	8,58	7,64	8,34	10,57	13,92	16,98	22,06	24,62

Abweichung zwiſchen

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.
Parallel von Corfu	4,96	5,24	4,44	3,48	0,01	2,52	3,25
Janina	5,24	6,11	4,17	2,68	2,01	0,30	1,80
Athen	1,61	1,59	0,30	— 0,85	— 0,24	— 1,95	— 2,42
Smyrna	2,21	2,01	1,77	— 0,22	0,93	— 0,53	— 0,02
Palermo	— 0,77	— 0,71	— 0,67	— 0,38	0,85	1,02	1,29
Nicolosi	— 0,22	0,02	0,27	— 2,03	0,30	— 1,07	0,77
Ragusa	1,37	0,75	0,30	0,96	— 0,48	— 0,08	0,55
Rom	2,98	2,61	1,99	1,29	1,63	2,54	1,39

Mittel anderer Orte.

Tab. IV.

Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.	Unterſchied des w. u. k. Mon.	Som u. Wint.
25,95	23,04	19,81	15,18	10,71	15,63	25,23	19,34	17,73	16,01	14,52
22,68	19,00	15,66	10,10	5,83	13,64	21,79	14,92	14,04	17,67	15,96
23,95	20,57	16,33	9,49	5,54	13,98	23,15	15,46	14,53	19,81	17,61
27,85	24,19	19,36	14,47	9,55	16,66	27,28	19,34	18,21	19,46	17,73
25,68	21,94	18,72	13,63	8,72	15,58	25,27	18,10	16,92	18,41	16,55
25,11	22,81	19,39	15,42	11,43	15,15	24,01	19,21	17,45	14,15	12,58
27,85	23,08	18,30	14,65	10,69	16,58	25,89	18,68	17,96	17,79	15,20
25,69	22,45	19,71	14,10	9,91	15,51	24,73	18,75	17,22	16,19	14,82
24,16	20,69	16,94	11,91	8,19	13,82	23,61	16,51	15,53	16,98	15,42

Corfu und

Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter	Frühl.	Somm.	Herbſt.	Jahr.
3,76	3,27	4,04	4,15	5,08	4,88	1,99	3,44	4,42	3,69
2,42	2,00	2,47	3,48	5,69	5,17	1,65	2,08	3,88	3,20
—1,86	—1,90	—1,15	0,45	0,71	1,16	—1,03	—2,05	0,00	—0,48
—0,39	0,27	1,10	1,09	1,55	1,99	0,05	—0,04	1,24	0,81
1,50	0,84	0,23	0,42	—0,24	—0,72	0,48	1,22	0,13	0,28
—0,87	—1,90	—0,04	1,51	0,53	0,02	—0,95	—0,66	0,66	—0,23
0,67	0,26	0,59	0,10	1,08	0,80	0,12	0,50	0,59	0,51
1,64	1,79	2,35	2,87	3,27	2,52	1,81	1,62	2,83	2,20

Windrichtungen.

Tab. V.

Nach Mackenzie's 22jährigen Beobachtungen (I. Reihe) hat Winternitz S. 88 eine Tabelle entworfen, welche mittlere Bestimmungen für die 8 Hauptwinde giebt; bei uns Tab. V. A. Die Zahlen stellen Tage dar; im December zum Beispiel besagt die erste Zahl, 2,00, daß der Ostwind durchschnittlich zwei Tage herrsche. Ueber Mackenzie's Beobachtungsmethode findet sich keine Notiz. *)

Unter den Mackenzie'schen Jahren 1840—62 sind fünf (vier), für welche es außerdem Beobachtungen der Engl. Ingenieure giebt, Febr. 1854 bis Jan. 59. Novbr. 1857 fehlt. Mithin stehen für November 4, für die übrigen Monate 5 Jahrgänge dieser II. oder supplementarischen Reihe zu Gebote. Die sich ergebenden Mittel sind nach Dr. Hagge's Vorarbeit in Tab. V. B. vereinigt. Die Zahlen bedeuten wie in A. Tage. — Es ist zweimal täglich beobachtet worden, Morgens 9½ und Nachmittags 3½ Uhr. Um die Ergebnisse auf Tage zu reducieren, mußte durch 2 getheilt werden. Die Summe der 1854—58 im December verzeichneten Ostwinde ist 55; fünfjähriges Mittel 11 oder auf Tage reduciert 5,5. In dieser Weise ist die erste Zahl 5,5 im December entstanden.

Unter V.C. geben wir die sechs neuesten Jahrgänge, III. Reihe 1869—74, Adria-Commission. Die Beobachtungen sind dreimal täglich, um 7, 2 und 9 (10) Uhr angestellt und in Procenten berechnet. Die erste Zahl 13,7 ist entstanden durch Division von 82 durch 6. Addiert man nämlich die in jedem der sechs Jahrgänge auf Ost entfallenden Procente, so ergiebt sich die Summe 82. Die Zahl 13,7 will also anzeigen, daß von den im December beobachteten Windrichtungen fast 14 Procent Ost sind.

Der Südost ist der häufigste Wind auf Corfu. Diesen Grundzug des Corfiotischen Windsystems zeigen alle drei Reihen. Er hat sein Minimum im Juli (II. und III. Reihe) oder August (I. Reihe), sein Maximum im November (I. und III. Reihe). Er ist durch's

*) Die Gleichartigkeit der Zahlen scheint auf Abrundung zu beruhen.

ganze Jahr hin häufig und nur in den regenarmen Monaten seltener. — Der fruchtwarme Südostwind (Sirocco), obgleich seine gesundheitsfeindlichen Eigenschaften nicht verleugnend, ist dennoch auf Corfu erträglicher als in Palermo. Winternitz S. 90. — Die nach SO offene Lage der Stadt erlaubt dem Sirocco ungehemmten Zugang, über die Fläche der See und des Golfs wehend trifft er die Stadt Corfu. Sie liegt in dem flachsten Theile der Insel, mezzo genannt; nördlich davon zieht sich ein Gebirge, dessen höchster Punct der Pantokrator oder S. Salvatore (950 Meter) ist; westlich liegt ein die Insel von N nach S durchsetzender Bergrücken (höchste Erhebung Hagia Deka, 580 Meter); gegenüber lagern die Albanesischen Berge, welche in der Richtung der Küste von NW nach SO sich erstrecken. Die anderen Winde also gelangen nach der Stadt, indem sie über Berge, freilich nicht sehr hohe, hinwehen, auch der NW, dem die erwähnte Erhebung von 580 Metern entgegensteht.

Nordwest ist nach der I. Reihe der nächsthäufigste Wind und auch wir halten ihn dafür. In der III. Reihe sind W und NW an Häufigkeit fast gleich, jedoch der West um ein Geringes (einige Zehntel-Procent) häufiger. Die III. Reihe ist nur sechsjährig und wird vielleicht einst, sobald sie umfangreicher geworden durch weitere Beobachtungen, den Nordwest als nächsthäufigsten Wind ergeben. *) — Der Nordwest erreicht sein Maximum im hohen Sommer, im Juli nach der I. und II., im August **) nach der III. Reihe; sein Minimum im November und December nach I., im December nach III. Im Juli und August pflegt er von 2 Uhr Nachmittags an zu wehen und Kühlung zu bringen, daher der Juni oft lästiger

*) Herr Kloetzscher sagt (brieflich), auf Corfu sei Südost der häufigste Wind, demnächst Nordwest. Auch bei Janina sind in den Jahren 1867—72 Südost und Nordwest die Hauptwinde gewesen.

**) L. de Mordo p 11: inoltrandosi la stagione calda, dopo mezzogiorno incomincia a spirare mastro (der Nordwest, Maestro, Maestral; vergl. J. R. Lorenz, physic. Verhältnisse im Quarnerischen Golf S. 71), il quale dalla fine di giugno rinforza sempre sino alla fine di agosto.

auf Corfu iſt als die heißeſten Monate. *) Er bringt ſchönes heitres Wetter und iſt der Geſundheit ſehr zuträglich.

Das Vorherrſchen des Südoſt und Seltnerwerden ſeines Gegenwindes, des Nordweſt, characteriſiert die Regenmonate, während ſich im Sommer das Verhältniß umkehrt. Dieſen beiden für die Jahreszeiten der Inſel Corfu und des Griechiſchen Weſtens beſonders wichtigen Windrichtungen entſprechen in Athen Nordoſt und Südweſt. Der Zug der Küſten und Bergreihen wird dabei von Einfluß ſein.

Südwind giebt es wenig auf der Inſel; dieſe Richtung iſt nach der I. und III. Reihe die nächſtſeltenſte, nach der II. die ſeltenſte.

Der Nordwind iſt auf Corfu nicht ſo ſtark wie in Attika. **) Jene meiſtens aus Nordoſt ***) kommenden Stoßwinde, Bora genannt, welche bei Trieſt und Zengg ſo gefürchtet werden, †) wehen ſchon bei Raguſa und Cattaro viel ſchwächer. ††) Auf Corfu kommen ſie nicht vor. †††)

---

*) Siehe vorige Note und Winterniz S. 90. Vgl. unten S. 359. (Windſtillen im Juni häufig).

**) H. Kloetzſcher brieflich.

***) Nach Smyth Mediterranean p. 256 pflegt die Bora aus einer Richtung zwiſchen N und NO zu wehen. Mitunter aber weht ſie auch aus anderen Richtungen; ſ. Lorenz phyſ. Verh. im Quarneriſchen Golf S. 57.

†) Es ſoll ein Trieſtiſches Sprichwort geben, nach welchem dieſer Alpenwind in Zengg geboren wird, in Trieſt die Taufe erhält und in Görz ſtirbt. Hieraus iſt nicht zu entnehmen, „daß die Bora in Zengg anhebt, in Trieſt das Meer berührt und in Görz endigt“ (Meinung unſeres Berichterſtatters). Dann wäre ſie ein Südoſtwind. Ein Sprichwort könnte ſie nur im gewöhnlichen Sinne als Nordoſtwind auffaſſen. Der witzige Kopf, welcher das Sprichwort erſann, hat dabei die Richtung der Bora wohl ganz und gar ignoriert. Er gab ihr Zengg zur Heimath, weil ſie „nirgends, wo ſie vorkommt, eine ſo unwiderſtehliche Gewalt beſitzt“ (Lorenz S. 74) wie an dieſem Orte. Dann ließ er ſie auftreten, wie und wo es ſeiner ſcherzenden Abſicht und ſeinem Standpunkte (Trieſt) eben paßte.

††) Much modified, Smyth p. 255.

†††) Herr Kloetzſcher, der ein Jahr in Trieſt lebte und daſelbſt den Bora-Wind kennen lernte, hat während ſeines mehrjährigen Aufenthaltes auf der Inſel Corfu nie etwas von Bora verſpürt. — Wenn Winterniz S. 88 von einem Umſchlag des Sirocco in Bora ſpricht, ſo kann er nur

Ein Mittel aus der I. und II. Reihe ist unmöglich, da die Jahre 54—58 auch unter den Mackenzie'schen (I. Reihe) sind. Aber auch solche Combinationen, denen das Hinderniß der Identität der Jahrgänge nicht entgegenstünde, müssen wir ablehnen; trotz mancher Uebereinstimmungen divergieren die Ergebnisse doch recht sehr, was theilweise seinen Grund haben wird in der Verschiedenheit der Beobachtungsstunden und den bald einmal, bald mehrmals täglich gemachten Notirungen, etwa auch in der Art wie die Calmen behandelt sind. Wir sehen die Mittel der III. Reihe, also die in Tab. V. C., vorläufig als Normalmittel an. Es liegen ihnen die dreimal täglich gemachten Aufzeichnungen eines, so weit wir urtheilen können, höchst sorgfältigen Beobachters (Capitän Dabovich) zu Grunde.

SO und NW zeigen in der III. Reihe gute Perioden, auch O. In Betreff der Periodicität dieser Winde, von denen SO und NW für Corfu gerade sehr wichtig sind, stehen die älteren Reihen der III. entschieden nach. Wenn andere Windrichtungen weniger ordentliche Zahlenfolgen aufweisen, so wollen wir allerdings nicht jedes Nebenmaximum oder Nebenminimum der III. Reihe vertreten, sind aber der Meinung, daß manche Winde auf der Insel Corfu in Wahrheit weniger deutliche Perioden haben, so der W. — Die I. und II. Reihe bieten für keine einzige Windrichtung Werthe dar, die einfache Perioden (Perioden mit nur einem Maximum und nur einem Minimum) bilden. Dazu sind die Zahlen der I. Reihe offenbar häufig mit einiger Willkühr abgerundet.

In den Zahlenfolgen der III. Reihe, Tab. V. C., haben wir Maxima und Minima bemerklich gemacht. Was die Perioden des O, SO und NW in Tab. V. C. angeht, so bedürfen die im Druck hervorgehobenen Extreme keiner Erörterung; die Häufigkeit dieser

---

Nord- und Nordostwinde meinen, die plötzlich und heftig in das Siroccowetter einbrechend, schneidende Kälte bringen, ohne doch der eigentlichen Bora mit den Stößen (refoli) zu gleichen. Die Neugriechen brauchen das Wort Bora in dem allgemeinen Sinne horten, stürmischen Wetters. Vergl. unten, Janina.

Windrichtungen ſteigt ebenmäßig und ſinkt gleichfalls ebenmäßig. Auch die Periode des NO iſt recht gut, eine unbedeutende Störung im Auguſt und September abgerechnet. — Weniger deutlich ſind die Perioden der übrigen Winde. Es zeigen ſich mehr als zwei Maxima und die Frage, wo die wirklichen Wendepunkte der Periode liegen, läßt ſich nicht überall entſcheiden. Wir haben in den weniger überſichtlichen Perioden, alſo denen des S, SW, W und N, nicht alle Extreme durch den Druck diſtinguiert, ſondern nur diejenigen hervorgehoben, welche uns die wichtigſten zu ſein ſchienen. Einer Erörterung bedarf es da nicht, wo die Zahlenwerthe für ſich ſelber ſprechen, wie im SW; hier iſt 10,8 (Febr.) die höchſte, 4,5 (Juli) die niedrigſte Zahl, die übrigen (relativen) Extreme ſind ignoriert. Ausnahmsweiſe ſind wir aber dem Geſichtspuncte gefolgt, daß die Extreme an correſpondirenden Stellen des Jahres vorkommen müſſen und haben dieſem Geſichtspuncte zu Gefallen die Zahlenwerthe weniger beachtet. In der Periode des S ſind zwei Zahlen diſtinguiert, 2,2 und 8,1; von dieſen iſt 2,2 (Juli) klar und ſicher, es iſt die niedrigſte Zahl. Dagegen iſt 8,1 (Dec.) ſtrenggenommen ein Nebenmaximum, da Mai und October etliche Zehntel mehr haben (8,7, 8,5). Uns gilt dennoch das December-Maximum des S als das wichtigſte, weil das Minimum des Juli wohl im December ſeinen Gegenſatz hat. — Aehnliche Erwägungen haben uns veranlaßt, in der Periode des SW das Neben-Minimum 17,7 (Juli) und in der des N das Neben-Maximum 7,2 (Januar) zu diſtinguieren. Alle übrigen Hervorhebungen entſprechen den Zahlenwerthen.

Die älteren Reihen haben wir als Material zweiten Ranges behandelt und nur diejenigen Extreme diſtinguiert, welche in der Hauptreihe III denſelbigen Monaten angehören. Wo in der I. Reihe mehrere Zahlen identiſch ſind (Abrundung), iſt nur die mit III ſtimmende hervorgehoben. Es zeigt ſich, daß die III. Reihe häufiger mit der I. als mit der II. harmoniert in Betreff der Vertheilung der Extreme auf die Monate.

In den gedruckten Berichten der Adria-Commiſſion ſind Weſt und Oſt verwechſelt. Herr Dr. Hann hat uns durch andere ein-

geſandte Windregiſter (für 1869 und 70) in den Stand geſetzt, von dem Druck der Adria-Commiſſion unabhängig zu ſein.

Von Windſtillen iſt in unſerm Material faſt gar nicht die Rede. Wir beſitzen ein Verzeichniß der Calmen von Januar bis November 1874. Danach ſind die Calmen im Winter ſeltener, ihre Zahl mehrt ſich nach dem Sommer zu. Damit übereinſtimmend iſt in den 18monatlichen Windbeobachtungen der gedruckten Berichte der Adria-Commiſſion (Juli 1869 bis December 70) die Windſtärke 0 viel häufiger im Sommer als im Winter notiert. Aus einem Durchſchnitte (29 Monate, dreimal täglich beobachtet) ergiebt ſich das Maximum der Windſchwäche im Juni *) und Juli; Minima zeigen die Wintermonate.

Bemerkenswerth ſind die Unterſchiede des Eintretens von Windpauſen nach der Tageszeit. In den 18 Monaten Juli 69—Dec. 70 kam um 2 Uhr Nachmittags die Windſtärke viel ſeltener auf 0 als um 7 Uhr Morgens und 10 Uhr Abends. Von Mai bis December pauſierte der Wind Abends etwas häufiger als Morgens. Vgl. Janina.

*) Auch Winterniß S. 80 ſagt, daß im Juni häufig Windſtille herrſcht.

Mittlere Anzahl der Winde.

I. Reihe Mackenzie-Winternitz 1840—62.

Häufigkeit der Winde in Tagen. Tab. V. A.

	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	N.	NO.
December	2,00	12,00	**2,00**	1,75	**1,50**	*4,00*	3,75	2,75
Januar	**2,66**	13,00	1,00	*1,66*	1,00	4,66	2,50	**4,00**
Februar	1,75	11,50	1,33	2,00	*1,00*	5,33	2,66	2,33
März	1,00	12,50	1,66	3,00	1,60	6,50	2,66	2,66
April	0,00	10,66	1,75	3,75	**1,75**	6,33	3,00	2,00
Mai	1,00	10,25	**1,75**	3,00	1,66	6,00	5,00	2,50
Juni	1,00	6,75	1,00	2,75	2,00	7,50	6,00	2,50
Juli	0,00	6,12	*0,00*	*2,00*	2,00	10,75	5,00	**3,00**
Auguſt	*0,00*	5,50	2,00	2,50	2,00	10,50	4,00	2,50
September	0,00	9,00	2,66	4,00	**2,50**	6,66	2,00	2,00
October	1,00	13,00	2,00	2,66	1,75	5,00	2,75	2,00
November	1,75	**14,00**	*1,50*	2,00	*1,33*	4,00	2,00	2,33
Winter	6,41	36,50	4.33	5,41	3,50	13,99	8,91	9,08
Frühling	2.00	33,41	5,16	9,75	5,01	18,83	10,66	7,16
Sommer	1,00	18,37	3,00	7,25	6,00	28,75	15,50	8,00
Herbſt	2,75	46,00	6,16	8,66	5,58	15,66	6,75	6,33
Jahr	12,16	134,28	18,65	31,07	20,09	77,23	41,82	30,57

II. Reihe Engliſche Ingenieure 1854—58.

Häufigkeit der Winde in Tagen. Tab. V. B.

	O.	SO.	S.	SW.	W.	NW.	N.	NO.
December	5,5	4,5	**1,8**	2,2	2,3	4,7	3,0	4,1
Januar	6,4	5,2	0,9	*0,4*	1,3	4,2	**4,2**	**6,0**
Februar	7,9	4,5	1,2	0,6	1,8	2,9	4,1	2,0
März	7,2	5,0	*0,9*	1,9	3,4	3,5	3,7	*1,6*
April	3,7	5,2	1,5	2,8	**3,5**	3,7	*3,0*	3,0
Mai	2,4	7,8	**1,5**	1,7	*2,6*	3,1	5,1	3,2
Juni	2,2	4,6	0,7	1,5	4,3	4,0	6,7	2,6
Juli	3,0	*2,1*	1,2	0,7	5,6	6,6	6,6	2,2
Auguſt	3,4	3,0	1,5	1,6	5,5	5,2	5,7	2,5
September	3,6	5,8	3,0	3,2	4,2	2,3	3,8	1,5
October	6,3	7,5	1,7	1,5	2,0	2,5	5,1	1,8
November	5,0	7,0	*1,7*	1,3	4,0	2,3	2,4	3,5
Winter	19,8	14,2	3,9	3,2	5,4	11,8	11,3	12,1
Frühling	13,3	18,0	3,9	6,4	9,5	10,3	11,8	7,8
Sommer	8,6	9,7	3,4	3,8	15,4	15,8	19,0	7,3
Herbſt	14,9	20,3	6,4	6,0	10,2	7,1	11,3	6,8
Jahr	56,6	62,2	17,6	19,4	40,5	45,0	53,4	34,0

III Reihe Adria-Commission 1867—74.

Tab. V. C.

Häufigkeit der Winde in Procenten.

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
O	13,4	**17,2**	14,0	14,0	6,2	5,7	4,2	4,5	*2,7*	4,8	9,8	10,0	14,9	8,6	3,8	8,2	8,9
SO	33,3	30,9	33,5	30,7	31,5	27,7	25,9	*13,7*	15,2	21,8	34,8	**38,0**	32,6	29,6	18,3	31,5	28,1
S	**8,1**	4,7	4,7	4,3	7,0	8,7	4,5	*2,2*	2,7	2,5	8,5	6,7	5,8	6,7	3,1	5,9	5,4
SW	7,8	7,2	**10,8**	10,5	7,7	9,2	5,5	*4,5*	6,7	8,3	10,0	10,7	8,6	9,1	5,6	9,7	8,1
W	17,1	16,1	*15,3*	18,6	**20,8**	17,2	19,0	*17,7*	22,1	**26,3**	17,3	15,6	16,2	18,9	19,6	19,7	18,6
NW	*10,5*	11,5	12,7	13,2	17,0	18,6	23,0	30,9	**38,1**	20,3	11,8	11,2	11,6	16,3	30,7	14,4	18,2
N	5,2	**7,2**	5,8	6,2	*4,8*	7,7	9,9	**16,7**	9,5	12,3	*4,8*	6,0	6,1	6,2	12,0	7,7	8,0
NO	4,6	**5,2**	3,2	*2,5*	5,0	5,2	8,0	**9,8**	3,0	3,7	3,0	*1,8*	4,3	4,2	6,9	2,8	4,6

Der Luftdruck.

Tab. VI. und VII.

I. Reihe Mackenzie. Die Beobachtungen ſind 70′ über der Meeresfläche angeſtellt, vermuthlich 70 Engliſche Fuß. 70 Engl. Fuß = 66 Pariſer Fuß. — Winternitz ſagt nirgends, daß die von ihm dargebotenen Mittel aus den 22 Jahrgängen Mackenzie's auf das Meeresniveau reduciert ſeien. Wir haben ſie alſo als nicht reduciert angenommen und ſelber die Reduction, durch Zugabe von 0,82 Par. Lin., ausgeführt. Für unſere Annahme ſpricht auch die Vergleichung mit der II. und III. Reihe. Winternitz' Monats-Mittel ſind, ſo wie ſie in ſeiner Tabelle ſtehen, viel zu niedrig. Durch Zugabe von 0,82 Par. Lin. für die Seehöhe von 66 Par. Fuß kommen ſie doch einigermaßen in ein Verhältniß zu denen der II. und III. Reihe. — Beiſpiel. Das December-Mittel unſerer Tabelle VI., 336,01, iſt ſo entſtanden. Winternitz giebt 29,77 Engl. Zoll = 335,19 Par. Lin.; 5,19 aber um 0,82 vermehrt, giebt 6,01.

II. Reihe Engl. Ingenieure. Die Seehöhe iſt bei James zu 74 Fuß angegeben. Die mittleren Beſtimmungen für Monate und Jahre ſind, wie die Engländer in der bezüglichen Rubrik ihrer Tabellen ſelber bemerken, ſowohl auf 32° Fahr. (0° Celſ.) als auch auf das durchſchnittliche Niveau der See zurückgeführt. — Beiſpiel. Unſere Tabelle VI. giebt als Februarmittel 337,11 Par. Lin. Die Engländer haben deren zwei für ihre beiden Beobachtungsſtunden 9,30 Morgens und 3,30 Nachmittags, 29,969 und 29,911 Engl. Zoll. Das arithmetiſche Mittel dieſer Zahlen iſt 29,940 Engl. Zoll = 337,11 Par. Lin. — Die Engländer bieten auch höchſte und niedrigſte Barometerſtände in den einzelnen Monaten dar und fügen den Monatstag hinzu. Hier ſagen ſie nichts von einer Reduction auf 0° oder auf das Niveau. Wir haben uns dennoch nicht entſchloſſen, die der Seehöhe von 74 Engl. oder 69,4 Par. Fuß entſprechende Zugabe von 0,87 Par. Lin. zu machen, weil dadurch das Verhältniß zur III. Reihe verdorben worden wäre. Die Zahlen der II. Reihe, wie unſere Tabelle VII. ſie hat, paſſen recht gut zu denen der III. Erhöht man aber die

der III. Reihe um 0,87 Par. Linien, ſo wird das Verhältniß zu den Extremen der III. Reihe ganz unglaubwürdig. Es zeigt ſich nämlich, daß in den 11 Jahren der II. und III. Reihe die höchſten Maxima faſt alle den Jahrgängen der II., die niedrigſten Minima faſt alle den Jahrgängen der III. angehören würden, *) alſo entweder die II. Reihe zu hohe oder die III. zu niedrige Werthe gäbe. Wir ſehen uns alſo zu der Behauptung gedrängt, daß die aus James zu entnehmenden Extreme bereits reduciert ſind, obwohl die Engländer dies nicht ausdrücklich bemerken. Da indeß dieſe unſere Behauptung nicht völlig ſicher iſt, haben wir die Extreme der II. Reihe von denen der III. geſondert, nebenher allerdings auch II. und III. combiniert. Die mittleren Spielräume werden von dieſer Frage nicht berührt.

III. Reihe Adria-Commiſſion. Seehöhe 15,65 Toiſen. Die Mittel für 1869 und 70 ſind in den gedruckten Berichten der Adria-Commiſſion in Par. Lin. angegeben und reduciert durch Zuſchlag von durchſchnittlich 1,29 Par. Lin., wovon 1,17 auf die Seehöhe kommen. Dieſe Werthe alſo haben wir ohne weiteres unſerer Tabelle einverleibt. Die Jahrgänge 1871—74, welche Dr. Hann uns ſchickte, waren offenbar nicht reduciert; wir haben ſie demnach erhöht um je 1,29 Par. Lin. nach dem Vorgange der gedruckten Berichte. — Die barometriſchen Maxima und Minima haben wir ebenfalls um je 1,29 erhöht.

Tab. VI. Barometer-Mittel. Die II. Reihe kommt unſeres Erachtens der Wahrheit näher als die III., deren erſtes Jahr Unregelmäßigkeiten (Februar 339‴ 67 ſehr hoch, März 333‴ 13 enorm niedrig) enthält, welche durch die übrigen fünf Jahrgänge nicht ausgeglichen werden.

Combinationen. Der Gang der I. Reihe iſt zu verſchieden von den jüngeren Beobachtungen, als daß ſich eine Combination empföhle. Wir haben die II. und III. Reihe unter VI. D.

*) Die Vertheilung der abſoluten Monatsextreme auf die beiden Reihen (II. und III.) iſt freilich auch, wie unſere Tab. VII. F. ſie bietet, etwas ſonderbar; von Januar bis April ſtellt die II. Reihe die Maxima, die III die Minima, von Mai bis Auguſt iſt es umgekehrt.

vereinbart und betrachten vorläufig die Ergebniſſe dieſer Vereinbarung als die Normalmittel des Corfiotiſchen Barometerſtandes. Zufolge derſelben iſt der Luftdruck durchſchnittlich am ſtärkſten im October, am ſchwächſten im Juli, in welche Monate auch die II. Reihe, dieſe für ſich genommen, die Extreme verlegt. In Athen fallen die barometriſchen Extreme ebenfalls in den October und Juli.

Barometriſche Extreme Tab. VII. Oben iſt geſagt, daß auch in dieſer Tabelle nur reducierte Zahlenwerthe vorkommen, daß die extremen Barometerſtände 1853—58 als von den Beobachtern ſelbſt auf die Seehöhe zurückgeführt anzunehmen ſeien; ſ. Seite 363. — Der Corfiotiſche Luftdruck ſchwankt innerhalb eines großen Spielraumes. Für die von unſerm Material umfaßten Zeiträume (elf Jahre) ergeben ſich als Grenzen: 344‴ 99 (1857 Febr. 18) und 326‴39 (1874 Novbr. 20) *); Spielraum 18‴ 60. **) Soweit aus den vier Jahrgängen von Athen zu ſchließen, iſt dort die Schwankung kleiner, nur 15‴ 39.

Was den Gang der mittleren Spielräume betrifft, ſo ſtellt er ſich in unſerer Combination Tab. VII. F. richtiger als in den einzelnen Reihen dar. Auch iſt das Ergebniß dieſer Vereinbarung von II. und III. demjenigen vorzuziehen, welches eine Vereinbarung von I. und III. ergeben würde, ***) abgeſehen davon, daß die I. Reihe theilweiſe auf offenbar ſehr kühner Abrundung (mittlere Min. in drei Monaten gleich) beruht. Eine Combination von I.

---

*) Der ſehr tiefe Stand in einem Monate, der ſonſt nicht beſonders niedrige Minima bringt, kann auffallen, iſt aber ſicher. Nach Dr Hann's brieflicher Mittheilung rührte er her von einem cyclonartigen Sturme, deſſen Centrum am 20. November 74 über Corfu hinging; am Nachmittage ſprang der Orkan aus OSO in einen ebenfalls noch ſehr heftigen WNW um. Auch auf andern Stationen der Adria iſt ein ungewöhnlicher Tiefſtand des Barometers notiert worden.

**) Wer es vorzieht, bloß die III. Reihe zu benutzen, wird den Spielraum des Luftdruckes ähnlich erhalten, indem an die Stelle des Max. vom 18. Febr. 1857 das Max. vom 13. Febr. 74 mit 344,19 tritt.

***) Eine Combination von I. und III. ergiebt denſelben Gang, doch ſind die Fehler (März und November) größer.

und II. iſt unmöglich, weil II. ein Theil von I. iſt. *) — Viel größere Irregularitäten zeigt der Gang der abſoluten Spielräume. Zieht man die Daten, an welchen in den einzelnen Jahren die höchſten und tiefſten Barometerſtände notiert wurden, zu Mittelzeiten zuſammen, ſo findet man, daß das höchſte Maximum des Corfiotiſchen Jahres durchſchnittlich auf den 22. Januar, das tiefſte Minimum aber auf den 5. Februar kommt. Mitten in die umfaßten 15 Tage fällt der 30. Januar, eine im Gange der Temperatur wichtige Epoche; dem 30. Januar nämlich kommt das niedrigſte Wärmemittel zu, hier liegt die kälteſte Pentade. Während alſo das Luftmeer am unruhigſten fluthet, bald ein auffallend ſtarker, bald ein ebenſo auffallend ſchwacher Druck der Atmoſphäre wahrgenommen wird, gelangt der Wärmeſtand ſeinerſeits ebenfalls zu einem Extrem und zwar zu dem der Kälte. — Der Bereich, innerhalb deſſen die barometriſchen Extreme des Jahres vorkamen, macht 125 Tage aus, vom 20. November bis zum 24. März; die höchſten Maxima lagen vom 4. December bis zum 4. März, umſpannten alſo 91 Tage, die kälteſten Monate ungefähr; die niedrigſten Minima lagen vom 20. November bis zum 24. März, umſpannten alſo bedeutend mehr Tage, nämlich 125 (die für die Extreme überhaupt vorhin erwähnte Anzahl), eine Zeit, in der es viel regnet **) und Sirocco weht.

*) Räthſelhaft iſt, daß I und II. in Betreff des März und ſeines ungebührlich großen Spielraumes ſo ſehr übereinſtimmen. Bei 22 Jahrgängen mußte das irreguläre Uebergewicht, welches der März im Durchſchnitt der Jahre 1853—58 hatte, verringert aber beſeitigt werden, ſollte man denken. Hätte Winternitz für die mittl. Max. und Min. vielleicht, wie in der Temperatur, nur 1851—60 benutzt? Seine Ueberſchrift lautet aber auf 22 Jahre.

**) Als Regenzeit indeß kann man die 125 nicht bezeichnen. Die Corfiotiſche Regenzeit fängt nicht erſt am 20. November an.

Tabelle VI.

Mittlerer Barometerstand. 330 Par. Lin. +

	Decbr. v. J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühl.	Sommer	Herbst.	Jahr.
I. Reihe	6,01	7,81	6,57	7,36	7,02	7,48	7,48	7,59	7,70	8,60	7,81	7,59	6,80	7,29	7,59	Tab. 8,00	VI. A. 7,42
II. Reihe																Tab.	VI. B.
1853			4,42				6,98	7,29	7,50	6,82	8,67	8,12			7,26	7,87	
1854	6,71	8,24	7,11	9,47	8,53	7,24	7,52	6,54	7,51	8,53	8,90	6,71	7,35	8,41	7,19	8,05	7,75
1855	7,44	8,31	6,14	6,14	5,69	7,38	7,81	7,24	7,61	8,76	8,28	8,22	7,30	6,49	7,55	8,42	7,44
1856	7,20	7,78	8,89	8,08	8,00	7,36	7,68	7,11	6,89	8,00	9,52	7,38	7,96	7,81	7,23	8,30	7,82
1857	8,59	4,90	10,07	6,98	6,31	7,04	7,39	7,70	7,00	8,80	8,49	8,88	7,85	6,76	7,36	8,72	7,68
1858	11,52	8,62	8,86	7,26	7,54	7,28	7,37	7,78	7,20	8,52	8,22	7,49	9,66	7,36	7,12	8,08	8,05
1859	7,98	10,29															
Mittel	8,24	8,02	7,58	7,58	7,27	7,26	7,46	7,11	7,28	8,24	8,68	7,80	7,95	7,37	7,28	8,24	7,71
III. Reihe																Tab.	VI. C.
1869	9,19	9,24	9,67	3,13	7,67	7,42	7,62	7,12	6,97	8,02	8,41	8,09	9,37	6,07	7,24	8,17	7,71
1870	8,47	7,63	7,44	5,18	7,65	7,95	7,64	6,35	5,95	7,57	7,64	8,43	7,85	6,93	6,65	7,88	7,33
1871	6,05	6,38	9,19	8,53	7,30	7,13	7,07	6,43	6,91	7,85	7,13	6,42	7,21	7,65	6,80	7,13	7,20
1872	7,72	7,22	9,20	7,36	6,38	7,53	7,33	6,73	6,59	7,70	8,21	8,22	8,05	7,09	6,88	8,04	7,52
1873	8,17	8,83	7,24	6,79	6,67	6,61	7,40	7,03	7,33	7,71	8,39	7,31	8,08	6,69	7,25	7,80	7,46
1874	8,96	8,86	8,23	8,82	7,03	6,66	7,84	6,94	6,75	8,39	8,53	6,14	8,68	7,50	7,18	7,69	7,76
Mittel	8,09	8,03	8,50	6,64	7,12	7,22	7,48	6,77	6,75	7,87	8,05	7,44	8,21	6,99	7,00	7,79	7,50
Normalmittel, gewonnen aus den elf Jahren der II. und III. Reihe.																	Tab. VI. D.
	338,17	338,02	338,04	337,06	337,19	337,24	337,47	336,94	337,01	338,05	338,86	337,62	338,12	337,16	337,14	338,01	337,61

Tabelle VII.

I. Reihe 1840—62. Mittlere Extreme und Spielräume des Barometerstandes. 300 Par. Linien. +

Tab. VII. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Auguſt.	Sept.	Oct.	Nov.
Maximum	40,73	42,65	41,52	41,41	40,16	39,72	39,72	39,38	39,38	40,85	41,07	41,29
Minimum	33,30	32,74	33,19	31,39	33,75	35,11	35,67	35,67	35,67	36,35	34,66	33,86
Spielraum	7,43	9,91	8,33	10,02	6,41	4,61	4,05	3,71	3,71	4,50	6,41	7,43

II. Reihe. Höchſte Barometerſtände.

Tab. VII. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1854			31,34	**44,35**	**41,98**	38,90	39,25	38,40	39,48	40,88	40,73	40,41	44,35 März 8.
55	40,41	43,94	39,02	39,62	38,83	**39,80**	39,57	39,50	**39,83**	40,31	40,47	49,89	43,94 Jan. 8.
56	43,29	42,63	41,75	41,43	41,62	39,77	39,52	38,31	39,09	40,18	41,85	41,63	43,29 Dec. 30.
57	42,54	39,51	**44,99**	41,71	39,51	39,59	39,66	**39,57**	39,66	**42,20**	40,78	**42,51**	**44,99** Febr. 18.
58	**43,93**	43,02	43,56	42,12	40,81	39,73	**40,19**	38,85	39,00	40,86	**43,10**	41,42	43,93 Dec. 10.
59	40,51	**44,27**											
Summe	210,68	213,37	200,66	209,23	202,75	197,79	198,19	194,63	197,06	204,43	206,93	206,86	220,50 Dec. 257.
Mittel	42,14	42,67	40,13	41,85	40,55	39,56	39,64	38,93	39,41	40,89	41,39	41,37	44,10 Jan. 20.

II. Reihe. Niedrigste Barometerstände.

Tab. VII. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1854			31,38	35,23	34,69	34,99	34,79	34,54	35,57	34,56	37,18	32,95	31,38 Febr. 20.
55	33,12	31,41	32,84	**29,72**	**31,21**	**32,60**	34,46	35,56	35,36	36,14	35,00	33,27	29,72 März 14.
56	**29,33**	32,21	**31,04**	32,72	34,37	34,11	36,16	35,49	34,96	**34,53**	35,84	**30,94**	**29,33** Dec. 3.
57	30,72	**30,26**	34,30	29,77	31,72	34,78	34,68	36,34	34,86	36,33	33,47	33,74	29,77 März 11.
58	38,23	32,29	34,67	30,14	33,62	34,78	**34,00**	**33,52**	**32,99**	36,18	**31,85**	34,08	30,14 März 7.
59	34,48	34,43											
Summe	165,88	160,60	164,23	157,58	165,61	171,26	174,09	175,45	173,74	177,74	173,34	164,98	150,34 Dec. 387.
Mittel	33,18	32,12	32,85	31,52	33,12	34,25	34,82	35,09	34,75	35,55	34,67	33,00	30,07 Febr. 15.
Mittl. Spielr.	8,96	10,55	7,28	10,33	7,43	5,31	4,82	3,84	4,66	5,34	6,72	8,37	14,03
Abſol. Spielr.	14,60	14,01	13,95	14,63	10,77	7,20	6,19	6,05	6,94	7,67	11,25	11,57	15,66

III. Reihe. Höchste Barometerstände.

Tab. VII. D.

1869	42,17	**42,89**	42,66	36,35	**41,91**	38,63	39,08	38,78	38,32	40,13	**41,46**	**42,88**	42,89 Jan. 3.
70	**43,07**	41,24	42,26	39,08	41,36	40,05	39,57	**39,66**	38,82	39,71	41,17	41,59	43,07 Dec. 6.
71	40,13	40,63	43,17	**42,57**	39,20	38,55	39,53	38,92	**40,95**	41,02	39,16	40,00	43,17 Febr. 26.
72	41,12	41,08	41,28	41,96	38,78	39,42	39,30	38,00	37,49	39,23	40,01	41,53	41,96 März 4.
73	42,99	42,73	42,69	40,02	39,48	39,33	39,77	38,67	39,35	39,28	40,23	41,31	42,99 Dec. 30.
74	41,63	41,71	**44,19**	41,56	39,82	**40,38**	**40,59**	38,86	38,28	**41,13**	41,12	40,81	**44,19** Febr. 13.
Summe	251,11	250,28	256,25	241,54	240,55	236,36	237,84	232,89	233,21	240,50	243,15	248,12	258,27 Dec. 328.
Mittel	41,85	41,71	42,71	40,26	40,09	39,39	39,64	38,82	38,87	40,08	40,53	41,35	43,05 Jan. 24.

III. Reihe. Niedrigste Barometerstände. Tab. VII. E.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.	
1869	35,67	31,89	34,81	**27,08**	32,26	35,54	35,13	34,95	34,63	34,69	36,30	32,12	27,08	März 24.
70	31,53	33,25	**27,84**	30,25	33,94	35,33	36,43	34,83	**33,61**	34,93	34,10	32,93	27,84	Febr. 22.
71	**29,46**	**28,60**	33,58	31,24	34,53	34,46	34,72	**33,93**	35,22	35,03	**33,34**	31,68	28,60	Jan. 10.
72	31,32	30,93	31,74	32,24	**30,97**	35,05	35,54	35.54	35,58	35,95	35,84	32,15	30,93	Jan. 10.
73	30,91	33,41	29,20	31,74	32,21	33,93	**34,33**	35,53	34,56	**33,30**	34,87	32,03	29,20	Febr. 13.
74	34,91	33,58	34,18	34,84	31,41	**32,71**	36,02	34,29	34,62	36,24	34,76	**26,39**	**26,39**	Nov. 20.
Summe	193,80	191,66	191,35	187,39	195,32	207,02	212,17	209,07	208,22	210,14	209,21	187,30	170,04	Nov. 525.
Mittel	32,30	31,94	31,89	31,23	32,55	34,50	35,36	34,85	34,70	35,02	34,87	31,22	28,34	Jan. 27.
Mittl. Spielr.	9,55	9,77	10,82	9,03	7,54	4,89	4,28	3,97	4,17	5,06	5,66	10,13	14,71	
Absol. Spielr.	13,61	14,29	16,35	15,49	10,94	7,67	6,26	5,73	7,34	7,83	8,12	16,49	17,80	

Combination der II. und III. Reihe, elf Jahre. Tab. VII. F.

Mittlere Extreme und Spielräume.

Maximum	41,98	42,15	41,54	40,98	40,30	39,47	39,64	38,87	39,12	40,45	40,92	41,36	43,52	Januar 22
Minimum	32,70	32,02	32,33	31,36	32,81	34,39	35,11	34,96	34,72	35,26	34,78	32,03	29,13	Februar 5
Spielraum	9,28	10,13	9,21	9,62	7,49	5,08	4,53	3,91	4,40	5,19	6,14	9,33	14,39	

Absolute Extreme und Spielräume.

	II.	II.	II.	II.	II.	III.	III.	III.	III.	II.	II.	III.	II.	
Maximum	43,93	44,27	44,99	44,35	41,98	40,38	40,59	39,66	40,95	42,20	43,10	42,88	44,99	Feb.18 57
	II.	III.	III.	III.	III.	II.	II.	II.	II.	III.	II.	III.	III.	
Minimum	29,33	28,60	27,84	27,08	30,97	32,60	34,00	33,52	32,99	33,30	31,85	26,39	26,39	Nov.20 74
Spielraum	14,60	15,67	17,15	17,27	11,01	7,78	6,59	6,14	7,96	8,90	11,25	16,49	18,60	

Mit II. und III. sind die Reihen angezeigt, in welchen die Extreme vorkommen.

Dunſtdruck. Druck der trockenen Luft.

Tab. VIII.

Der Gang der Corfiotiſchen Dampfſpannung, wie er in unſerer Tab. VIII. A. vorliegt, iſt inſoweit regelmäßig, als die Zahlen zwiſchen dem in den Juli fallenden Maximum (7‴ 95) und dem Januariſchen Minimum (3‴ 27) eine abſteigende und eine aufſteigende Hälfte bilden; doch iſt das Märzmittel (3‴ 36) zu niedrig.

Auf Corfu enthält die Luft mehr ſchwebende Dämpfe als in Athen; das Verhältniß der Jahresmittel iſt 4‴ 44 und 5‴ 16 und ſo ſind auch in den Jahreszeiten und Monaten — vom März abgeſehen *) — die Mittel für Athen allemal kleiner als die für Corfu gefundenen. Am Schluß der Tabelle VIII. A. fügen wir die Atheniſchen Mittel hinzu. Am ſtärkſten tritt der Unterſchied im Sommer hervor. In den warmen Monaten gelangt der Dunſtdruck auf Corfu zu Maximis von 16 bis 18‴, die in der waſſerarmen Atmoſphäre Atticas und des öſtlichen Griechenlands vermuthlich nie erreicht werden; ſ. Tab. VIII. B. — Unſer für die beiden Orte auf je zwei Jahre beſchränktes Material ergiebt als abſolute Grenzen der Dampfſpannung für den Oſtgriechiſchen Ort 1‴ 15 und 8‴ 72, für den Weſtgriechiſchen 1‴ 20 und 18‴ 29. Beide Extreme wurden auf Corfu im Jahre 1869 beobachtet, jenes am 13. November, dieſes am 31. Juli.

Tab. VIII. D. E. Den Druck der trockenen Luft erhalten wir durch Subtraction des Dunſtdruckes vom Barometerſtande. — Da unſere Mittel des Dunſtdruckes blos auf der III. Reihe beruhen, ſo liegt es am nächſten, für die Subtraction die Barometer-Mittel derſelben Reihe zu benutzen, was in Tab. VIII. D. geſchehen iſt. Aber das Reſultat dieſer bloß innerhalb der Daten der

*) Das regelmäßige Verhältniß iſt ohne Zweifel, daß auch im März der Atheniſche Dunſtdruck ſchwächer iſt als der Corfiotiſche. Im März der III. Reihe zeigen ſich auch andere Abnormitäten.

III. Reihe ausgeführten Subtraction befriedigt nicht völlig. *) Wir machen also unter E. den Versuch, statt der alleinigen III. Reihe unsere combinierten Mittel der II. und III. zu Grunde zu legen. Hier ist das Ergebniß besser, indem die Extreme des Druckes der trockenen Luft (334‴ 75 und 328‴ 99) im kältesten und wärmsten Monate eintreten.

*) Das Maximum des Druckes der trockenen Luft liegt nicht, wo es liegen sollte, im kältesten Monat (Januar), sondern im nächstkältesten (Februar). Bei dem sehr kleinen Temperatur-Unterschiede des Januars vom Februar könnte man es sich gefallen lassen, daß eine kurze Jahrfolge, wie die von 1869—74 ist, das dem Januar gebührende Extrem im Februar ergäbe. Aber sie müßte dann auch das entsprechende thermische Extrem im Februar ergeben. Dies ist jedoch nicht der Fall, das Januar-Mittel ist niedriger als das jedes andern Monats. — In Tab. VIII. D. mißfällt außerdem das enorme Uebergewicht, welches der Februar über den März hat; einen so großen Abstand wie die Zahlen des Februar und März, 5‴ 17 und 3‴ 28, zeigt die übrige Zahlenreihe nirgends. — Von Unregelmäßigkeiten des März III. Reihe war schon vorhin die Rede; s. S. 370.

Dunſtdruck in Pariſer Linien.

Tab. VIII. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt	Jahr.
1869	4,39	3,53	4,54	3,79	5,37	9,13	9,86	11,22	8,45	6,71	4,96	3,82	4,15	6,10	9,84	5,16	6,31
70	3,47	3,07	3,16	3,20	3,41	5,64	6,69	7,16	6,75	5,37	4,60	4,71	3,23	4,08	6,87	4,89	4,77
71	3,59	3,37	3,09	3,40	4,16	4,59	5,70	7,48	7,04	6,74	5,61	4,56	3,35	4,05	6,74	5,64	4,94
72	2,97	3,25	3,31	3,68	4,17	5,61	6,09	6,82	6,98	7,02	6,21	4,67	3,18	4,49	6,63	5,97	5,07
73	4,02	3,53	3,35	3,73	4,23	4,86	5,99	7,53	7,64	6,19	5,98	4,34	3,63	4,27	7,05	5,50	5,12
74	3,20	2,85	2,53	2,37	4,44	4,41	6,99	7,51	7,04	6,63	5,37	3,65	2,86	3,74	7,18	5,22	4,75
Mittel	3,61	3,27	3,33	3,36	4,30	5,71	6,89	7,95	7,32	6,44	5,45	4,29	3,40	4,46	7,39	5,39	5,16
	Man vergleiche den mittleren Dunſtdruck in Athen, drei Jahrgänge, Heft I., S. 137.																
1860—62	3,31	2,99	3,17	3,38	4,11	4,61	5,77	5,99	5,56	5,67	4,57	4,22	3,16	4,03	5,77	4,82	4,44

Maxima des Dunſtdrucks in Par. Lin.

Tab. VIII. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr
1869		6,20	7,07	5,49	8,29	15,96	14,91	18,29	16,86	8,67	7,61	5,61	(18,29 31. Juli)
70	5,20	4,65	4,76	4,62	4,90	7,76	7,95	8,57	9,00	8,68	7,32	6,26	9,00 21. Aug.
71	4,90												
Mittel	5,05	5,43	5,92	5,06	6,60	11,86	11,43	13,43	12,93	8,68	7,47	5,94	1. Auguſt

Minima des Dunſtdrucks in Par. Lin.

Tab. VIII. C.

1869		1,97	2,89	2,69	3,33	5,62	6,54	8,03	4,58	4,09	1,96	1,20	(1,20 13. Nov.)
70	1,79	1,43	1,28	1,32	1,77	3,22	4,10	4,83	4,11	2,79	2,93	2,79	1,28 23. Febr.
71	1,54												
Mittel	1,67	1,70	2,9	2,01	2,55	4,42	5,32	6,43	4,35	3,44	2,45	2,00	3. Januar

Mittlerer Druck der trockenen Luft nach dem Material der III. Reihe.

Tab. VIII. D.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
Barometer 300 + ...	38,09	38,03	38,50	36,64	37,12	37,22	37,48	36,77	36,75	37,87	38,05	37,44	38,21	36,99	37,00	37,79	37,50
Dunstdruck	3,61	3,27	3,33	3,36	4,30	5,71	6,89	7,95	7,32	6,44	5,45	4,29	3,40	4,46	7,39	5,39	5,16
Druck der trockenen Luft 300 +	34,48	34,76	35,17	33,28	32,82	31,51	30,59	28,82	29,23	31,43	32,60	33,15	34,81	32,53	29,61	32,40	32,34

Mittlerer Druck der trockenen Luft, gewonnen aus den Normalmitteln des Barometerstandes VI. D. und dem Dunstdruck III. Reihe

(als Normalmittel des Druckes der trockenen Luft anzusehen).

Tab. VIII. E.

Barometer II. und III. Reihe	338,17	338,02	338,04	337,06	337,19	337,24	337,47	336,94	337,01	338,05	338,36	337,62	338,12	337,16	337,14	338,01	337,61
Dunstdruck III. Reihe . .	3.61	3,27	33,3	3,36	4,30	5·71	6,89	7,95	7,32	6,44	5,45	4,29	3,40	4,46	7,39	5,39	5,16
Druck der trockenen Luft . . .	334,56	334,75	334,71	333,70	332,89	331.53	330,58	328,99	329,69	331,61	332,91	333,33	334.72	332,70	329,75	332,62	332,45

Relative Feuchtigkeit.

Tab. IX.

Im Griechiſchen Weſten (Corfu, Janina) weht die Luft feucht, am öſtlichen Saume (Athen) iſt ſie ſehr trocken. Das Jahresmittel für Corfu iſt 74,2 % der Sättigung und für Janina iſt es faſt ebenſo hoch; für Athen hingegen beträgt es nicht mehr als 62 %. Die Corfiotiſchen Monate ſind ohne Ausnahme feuchter als die Atheniſchen und die warmen Monate viel feuchter. So ſchwanken denn in Athen die Zahlen von 76 % bis 43 %, alſo um 33 %, unter dem Klima der Inſel Corfu aber von 79 % bis 68,6 %, alſo nur um 10,4 %.

Unſere Tab. IX. A. ergiebt das Maximum im December und Januar, das Minimum im Auguſt. Die ſteigende Hälfte der Monatsmittel iſt inſofern tadellos, als die folgende Zahl ſtets ihre Vorgängerin überſteigt, nicht aber die fallende Hälfte. In den Frühlingsmonaten, welchen der Tabelle nach die Procente 73,1, 73,9, 74,1 zukommen, muß, um den normalen Fortſchritt herzuſtellen, geändert werden, und zwar ſo, daß der März ſtark, der April etwas erhöht, der Mai aber erniedrigt wird. *) Auch der Gang der Mittel des Dunſtdruckes iſt in den Frühlingsmonaten der III. Reihe geſtört. S. oben zu Tab. VIII.

In Tab. IX. B. legen wir die Minima vor (Maxima ſtanden nicht zu Gebote). Die mittleren Minima ſind nur theilweiſe brauchbar, März viel zu niedrig. — Während der ſechs Jahre ward als niedrigſtes Minimum der Procentſatz 25 notiert und zwar am 25. October 1869. In Athen kam die relative Feuchtigkeit am 7. Auguſt 1859 bis zu 10 % herab.

Die kleinſten Minima der Atheniſchen Jahrgänge 1859—62 fielen ohne Ausnahme in den Hochſommer (Juli, Auguſt); die Daten ergeben im Mittel Auguſt 7; die Luft iſt am trockenſten in den heißeſten Tagen (heißeſte Pentade des Atheniſchen Temperatur-

*) Etwa ſo: März 77,3, April 75,5, Mai 73,8. Dieſen Correctionen gemäß wäre dann das Frühlingsmittel und das Jahresmittel etwas zu erhöhen.

Kalenders August 8—12). Auf Corfu, wo die Luftfeuchtigkeit ſich viel weniger ungleich auf die Monate vertheilt, iſt das Jahres-Minimum nicht bloß nicht an den hohen Sommer, ſondern überhaupt nicht an den Sommer gebunden; es ſcheint zu allen Jahreszeiten, nur im Winter nicht ſtatt zu haben. Da in der Reihe der mittleren Minima Tab. IX. B. das des Auguſt am kleinſten iſt, ſo wird auch wohl die durchſchnittliche Zeit des jährlich kleinſten Minimums einem Auguſt-Tage angehören. *) Im Corfiotiſchen Temperatur-Kalender hat Auguſt 7 das höchſte Tagesmittel; in dieſe Gegend des Kalenders muß auch die Mittelzeit der größten Trockenheit fallen.

*) Nur die 6 Jahrgänge 1869—74 ſtehen zu Gebote und es ſind ſolche darunter, deren Frühlingsmonate (beſonders März) abnorme Feuchtigkeits-Verhältniſſe zeigten. So kann es nicht Wunder nehmen, daß unſere ſechs Kalenderdaten des Jahresminimums Tab. XI. B eine Mittelzeit ergeben, die ſchwerlich die wahre iſt, nämlich Juni 20. — Unter Weglaſſung der Märzlichen Daten erhält man aus Oct. 12, Juli 10, Juni 27 und Aug. 9 als trockenſten Tag Aug. 7. Dieſe Mittelzeit iſt annehmbar. — Die ſechs Minima des Auguſt fielen auf folgende Daten: Aug. 14, 18, 30, 6, 9, 15; Mittel-Datum Aug. 15.

Relative Feuchtigkeit der Luft in Procenten der Sättigung. Tab. IX. A.

		Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
II. Reihe	1853			74,5				71,5	60,5	62,5	66,5	68,5	75,0			64,8	70,0	
	1854	77,5	78,0	70,5	69,5	65,5	75,5	69,8	72,0	64,3	70,0	85,0	96,0	75,3	70,2	68,7	83,7	74,5
	1855	95,5	96,0	96,5	85,0	76,5	78,5	66,0	67,5	63,5	68,5	72,0	75,5	96,0	80,0	65,7	72,0	78,4
	1856	85,5	85,5	88,5	75,0	80,0	74,5	72,1	64,7	81,0	80,4	85,3	86,5	86,5	76,5	72,6	84,1	79,9
	1857	87,4	84,1	76,5	73,5	77,0	78,5	74,0	81,5	73,0	75,0	74,0	70,0	82,7	76,3	76,2	73,0	77,0
	1858	70,5	70,5	70,0	71,5	69,5	69,5	71,5	66,5	71,5	81,0	76,5	74,0	70,3	70,2	69,8	77,2	71,9
	1859	71,0	62,0															
Mittel		81,2	79,4	79,4	74,9	73,7	75,3	70,8	68,8	69,3	73,6	76,9	79,5	80,0	74,6	69,6	76,7	75,2
III. Reihe	1869	92,8	95,2	96,4	85,9	92,5	96,3	96,3	96,4	78,7	72,1	68,4	70,9	94,8	91,6	90,5	70,5	86,9
	1870	71,8	76,3	74,5	71,8	67,7	67,7	68,4	64,5	68,0	62,7	72,6	77,8	74,2	69,1	67,0	71,0	70,3
	1871	77,6	78,4	75,9	72,3	72,0	66,5	67,2	69,1	65,1	73,0	75,9	79,2	77,3	70,3	67,1	76,0	72,7
	1872	73,6	75,1	77,4	71,6	69,6	68,2	68,3	63,5	65,2	69,4	76,0	74,5	75,4	69,8	65,7	73,3	71,1
	1873	75,4	77,7	77,1	70,7	70,0	69,7	69,5	64,6	61,6	65,7	77,7	74,4	76,7	70,1	65,2	72,6	71,2
	1874	69,2	69,2	66,6	57,6	72,4	70,2	66,7	63,4	68,6	65,0	67,8	69,2	68,3	66,7	66,2	67,3	67,1
Mittel		76,7	78,7	78,0	71,7	74,0	73,1	72,7	70,2	67,9	68,0	73,0	74,3	77,8	72,9	70,3	71,8	73,2
Hauptmittel		79,0	79,0	78,7	73,1	73,9	74,1	71,8	69,5	68,6	70,8	75,0	76,9	78,9	73,7	70,0	74,2	74,2

Minima der relativen Feuchtigkeit. Tab. IX. B.

	1869	63	59	93	54	54	93	92	84	35	46	25	34	25	12. Oct.
	1870	36	56	39	41	35	34	39	31	49	34	38	46	31	10. Juli.
	1871	39	43	40	32	39	34	30	36	33	38	45	52	30	27. Juni.
	1872	36	49	47	30	40	34	31	33	37	35	40	39	30	8. März.
	1873	41	50	35	32	41	45	30	35	25	30	47	52	25	9. August.
	1874	32	31	35	26	34	39	36	39	29	32	37	37	26	23. März.
Summe		247	288	289	215	243	279	258	258	208	215	232	260	670	März.
Mittel		41,2	48,0	48,2	35,8	40,5	46,5	43,0	43,0	34,7	35,8	38,7	43,3	112	März = 20. Juni.

Mittlere Bewölkung.

Tab. X.

Die relative Feuchtigkeit iſt etwas Abſtractes, das Ergebniß einer Rechnung, der unmittelbaren Sinneswahrnehmung entzogen; die Bewölkung iſt eine ſichtbare Darſtellung von Waſſerdünſten, die mehr oder minder verdichtet in der Atmoſphäre ſchweben; ſie giebt ein faßliches Bild der abſtracten Zahlenwerthe, die den Gang der relativen Feuchtigkeit durch die Monate hin darlegen. Wie die relative Feuchtigkeit ihr Minimum im hohen Sommer, ihr Maximum im tiefen Winter hat und einer einfachen Periode folgt (ſ. über die unbrauchbaren Mittel für März bis Mai Tab. IX. A. und die Anmerkung zum Texte), ſo auch die Bewölkung. Das Bild iſt dennoch nur ein annäherndes. Dem Januar gehört allerdings das Maximum der relativen Feuchtigkeit wie der Bewölkung an, aber was die Minima betrifft, ſo gehen Feuchtigkeit und Bewölkung ein wenig aus einander; das Minimum der relativen Feuchtigkeit tritt ein im Auguſt, das der Bewölkung im Juli. Auch zeigen die Werthe ein anderes Verhältniß. Der Februar bringt fünfmal ſo viel Gewölk wie der Juli, nicht aber auch den fünffachen Grad der relativen Feuchtigkeit. Die Verſchiedenheit der Bewölkung iſt ſehr geeignet, die klimatiſchen Verſchiedenheiten der Feuchtigkeitsverhältniſſe in populärer Weiſe zu veranſchaulichen; die Seltenheit und Flüchtigkeit des Gewölks am Attiſchen Himmel bildet einen auffallenden Contraſt gegen den oft und ſtark bewölkten Himmel Corfus, Janinas und wohl überhaupt Weſtgriechenlands. Auf Corfu ſind im jährlichen Durchſchnitt 42 % des Himmels (nach der 10. theil. Scala 4,2) mit Wolken bedeckt, in Athen 16 %, wie denn auch in den einzelnen Monaten der Corfiotiſche Himmel 2 bis 3 mal ſo ſtark bedeckt iſt als der Attiſche.

Mittlere Bewölkung.

10 = bedeckt. Tab. X.

	1869	1870	1871	1872	1873	1874	Mittel.
December	5,6	6,4	7,8	7,5	5,5	3,9	6,1
Januar	6,3	6,5	8,1	6,7	5,3	4,3	6,2
Februar	4,1	6,5	4,4	5,9	6,4	5,8	5,5
März	7,0	6,5	4,9	4,6	5,1	4,7	5,5
April	4,8	5,6	3,4	4,6	5,5	4,4	4,7
Mai	1,8	3,7	4,1	3,0	5,4	4,8	3,8
Juni	3,1	2,0	2,9	2,4	3,0	1,8	2,5
Juli	1,3	1,6	0,6	1,5	0,6	1,2	1,1
Auguſt	3,3	1,7	1,5	1,4	1,3	1,8	1,8
September	2,3	2,0	2,4	1,3	2,8	1,0	2,0
October	4,3	5,2	5,7	5,9	4,2	4,9	5,0
November	6,3	5,9	8,0	5,1	5,5	6,4	6,2
Winter	5,3	6,5	6,8	6,7	5,7	4,7	5,9
Frühling	4,5	5,3	4,1	4,1	5,3	4,6	4,7
Sommer	2,6	1,8	1,7	1,8	1,6	1,6	1,8
Herbſt	4,3	4,4	5,4	4,1	4,2	4,1	4,4
Jahr	4,2	4,5	4,5	4,2	4,2	3,8	4,2

Regenhöhe.

Tab. XI. und XII.

In Betreff der atmoſphäriſchen Niederſchläge ſind Athen und Corfu ſehr verſchieden. Die Menge des in Athen jährlich aus den Wolken fallenden Waſſers macht etwa ein Drittheil des auf Corfu fallenden aus. Ferner ſind in Athen die Niederſchläge von kurzer Dauer. *) Nicht ſo auf Corfu, wo es manchmal viele Stunden und ſogar angeblich ganze Tage und Nächte hindurch regnet. **)

*) Julius Schmidt, Beitr. z. phyſ. Geogr. Gr. I. S. 238; II. S. 81.

**) Genaue Angaben, Zahlen, ſtehen nicht zu Gebote, doch beziehen ſich auf die Sache einige gelegentlich gegebene Notizen in H. Kloetzſcher's Journal (Mai 70—April 71). Es findet ſich daſelbſt bemerkt: 1871 Januar 4 „Tag und Nacht ſtarker Regen;" 10 „den ganzen Tag ſtarker Regen;" 12 daſſelbe; 26 daſſelbe; Februar 12 daſſelbe. — Der Januar 71 war außerordentlich naß und bewölkt, der Februar 71 dagegen blieb bedeutend unter dem Mittel. — Uebrigens laſſen wir es dahingeſtellt, ob es ſtreng zu nehmen ſei mit ſolchen Angaben über Regen, die „den ganzen Tag" dauerten.

Die monatliche und jährliche Regenmenge ist sehr veränderlich; 1871 fielen 908 Par. Lin., 1870 nur 441; 1871 im November 270, im selben Monate des Jahres 1870 nur 46. Es ist daher eine lange Reihe von Jahren erforderlich, um zuverlässige Mittelbestimmungen zu erreichen.

Wir beschäftigen uns hier nur mit dem am Erdboden gemessenen Niederschlage, haben indeß doch auch die 24 Fuß über dem Boden angestellten Messungen unter C. mitgetheilt. Die Ergebnisse derselben sind wenig befriedigend. *)

Das Material der III. Reihe verdient das meiste Zutrauen, umfaßt jedoch nur 6 Jahrgänge. Wir haben daher die III. Reihe einerseits mit der I., andererseits mit der II. combiniert und sind geneigt, letzterer Combination — Tab. XI. F. — den Vorzug zu geben. Die in XI. F. dargebotenen Mittel gelten uns also bis weiter als Normalbestimmungen der Corfiotischen Regenhöhe. Das in der III. Reihe auffallend große Maximum von 120 Pariser Linien zeigt sich in XI. F. etwas gemindert. Von ihrem Minimum im Juli steigert sich die Regenhöhe beständig bis zum Maximum im November, ebenso beständig ist das Sinken vom November bis zum Juli. Obwohl dem letzten Herbstmonate das Maximum des Regens angehört, ist doch, wenn es sich um Jahreszeiten handelt, der Winter regnichter als der Herbst. **)

*) Die Regenhöhe nimmt ab mit der Erhebung des Regenmessers, Schmid Grundriß § 289. So zeigen sich denn kleinere Werthe in XI C. als in XI B. Aber die Unterschiede der beiden Instrumente sind zu bedeutend, um sie neben einander gelten zu lassen (Brief des Herrn Dr. R. Hagge). Dies gilt namentlich von den vor December 1856 angestellten Beobachtungen. Im December 1856 nämlich ward das untere Instrument repariert (James p. 374), war also schadhaft gewesen. Von da an harmonieren die Angaben der beiden Ombrometer etwas besser. Von einer Reparatur des unteren Instruments verlautet nichts; den Angaben desselben darf man also einigermaßen trauen.

**) Bei E. E. Schmid Lehrb. d. Meteor. heißt es § 738: „in Griechenland sei der Sommer fast regenlos, das Regenmaximum falle mehr auf den Frühling als auf den Winter (Peytier in Poggendorf's Ann. XL. 157), in Spanien falle es auf den Herbst;" § 746: „im Osten des Mittelmeer-Gebietes entwickele sich vorzüglich das Frühlingsmaximum, in der Mitte stelle sich das Herbstmaximum neben den Winterregen, ohne daß der

Die jährliche Regenhöhe von Corfu, 594‴ Par. M. (nach XI. F.) oder 49,47 Par. Zoll, ſtimmt ziemlich überein mit der von Janina und der von Raguſa; jene iſt um ein Geringes kleiner, dieſe etwas größer.

Tab. XII. A. vereinigt die ſtärkſten Regen, die vorgekommen. Im Druck iſt immer derjenige Regen hervorgehoben, welcher der bedeutendſte des Jahres war. Als abſolut höchſtes Maximum bietet unſer Material den Regen des 2. November 1871 dar, mit 52,59 Par. Lin.

Tab. XII. B., Regentage. Als Normalmittel ſehen wir die Combination der II. und III. Reihe an. *) Die I. Reihe erſcheint

---

Frühlingsregen in gleichem Maße zunehme, im Weſten endlich entſtehe neben einem ſchwächeren Frühlingsmaximum ein ſtärkeres Herbſtmaximum." Aehnlich Grundriß § 303: „in Griechenland falle das Regenmaximum mehr auf den Frühling als auf den Winter." — Daß im öſtlichen Theile des Mediterran-Gebietes, zu welchem doch wohl Athen und Smyrna zu rechnen wären, das Frühlingsmaximum beſonders zur Geltung komme, können wir nicht beſtätigen. Athen und Smyrna haben ihr Regenmaximum im November und zeigen nebenher eine ſchwache Steigung der Regenhöhe im März, die ſich auch in Janina zeigt. Auf Corfu fehlt dieſe Steigung, der Regen hat eine einfache im November gipfelnde Periode. Sollte Corfu — nach jener Dreitheilung bei E. E. Schmid — dem Centralgebiete zugerechnet ſein, ſo könnte man, da dem Novembriſchen Maximum noch viel Winterregen folgt, allerdings vielleicht ſagen, hier „ſtelle ſich das Herbſtmaximum neben den Winterregen." Die hinzugefügte Bemerkung über den „nicht in gleichem Maße" gemehrten Frühlingsregen läßt ſich für Corfu unter der Vorausſetzung acceptieren, daß damit geſagt ſein ſoll, der Frühlingsregen ſei nicht ſo bedeutend wie der winterliche oder herbſtliche, ein Frühlingsmaximum gebe es nicht.

*) Die Engl. Ingenieure (II. Reihe) haben ihren Windbeobachtungen von 9½ Uhr Morg. gegenüber die Tage notiert, an welchen Regen fiel; alſo z. B. North 8 und in der nächſten Rubrik „Rain on" — 2 d. h. there was rain on two days; North East 4 und in der Rubrik „Rain on" — 2 d. h. there was rain on two days, u. ſ. w. Anfangs glaubten wir, es ſolle hiermit geſagt ſein, daß die verzeichneten Regen immer bei dem Winde vorkamen, der in der vorigen Rubrik gegenüberſteht. Aber wäre auf den Wind, der den Regen brachte, ernſtlich Rückſicht genommen, ſo könnten nicht alle Regen dem Morgen-Winde beigeſchrieben ſein. Der Nachmittagsbeobachtung des Windes iſt niemals Regen beigeſchrieben und doch muß ſehr oft der Nachmittags-Wind ein anderer als der Morgens wehende geweſen ſein und einen Regen gebracht haben. Die Zahlen der Regen-Columnen können auch

uns unzuverläſſig wegen des viel zu niedrigen Januarmittels von 6,5 Regentagen. *)

Tab. XII. Thaubeobachtungen. Die zwölfmonatlichen Beobachtungen der ſtillen Niederſchläge rühren her von H. Kloetzſcher, der damals dem Schloßgarten zu Corfu vorſtand. **) — Die Zahlenreihe zeigt Minima in den conſtanten Jahreszeiten, Maxima in den Uebergangsjahreszeiten. Wie der Regen im Juli am ſeltenſten iſt und dann immer häufiger wird bis zum Maximum des November, ſo nehmen auch die ſtillen Niederſchläge von Juli bis November zu. Weiterhin aber befolgen ſie einen andern Gang,

---

nicht die Male bedeuten, wie oft es bei dem gegenüber vermerkten Winde regnete (z. B. 2, zwei Regengüſſe, aber etwa nur an einem Tage). Daß Tage gemeint ſind, lehrt die Ueberſchrift „Rain on“ und die Geſammt-Ueberſchrift: Wind. Number of days from each point, and number of days on which there was rain. Es leidet alſo keinen Zweifel, daß die Summierung der den Morgenbeobachtungen gegenüber geſetzten Zahlen die Anzahl der Regentage ergiebt. — Wunderlich bleibt es, daß die Engländer die Regentage auf die Windrichtungen und zwar auf die Morgens $9^1/_2$ Uhr beobachteten vertheilt haben, etwa annehmend, der um $9^1/_2$ Uhr Morgens wehende Wind regiere überhaupt den Tag. — Einer unſrer Mitarbeiter, welcher der Anſicht war, der gegenüber verzeichnete Wind ſei auch der Bringer des Regens geweſen, hat ein ſorgfältiges Verzeichniß der Regenfälle 1853—59 nach den Winden, bei welchen ſie dieſer Interpretation zufolge eintraten, entworfen. Das Reſultat war widerſinnig; es ergab, daß es auf Corfu am meiſten bei Oſtwind regne, da doch unzweifelhaft der Sirocco (SO) den meiſten Regen bringt. Die Anſicht alſo, daß der gegenüber verzeichnete Wind allemal den Regen brachte, iſt falſch. Dagegen lehrt die Vergleichung der II. und III Reihe in Tab. XII. B., daß die Zahlen der Engländer (II. Reihe) recht gut mit denen ſtimmen, welche die III Reihe für die Regentage giebt.

*) Im Corfiotiſchen Januar fällt eine große Menge Waſſer vom Himmel, dies ergeben alle Beobachtungen und nach der II. Reihe wäre er ſogar der regnichtſte aller Monate. Wer ihm alſo eine Minderzahl von Regentagen beimißt, muß nachweiſen, daß es zwar ſeltener, aber deſto ſtärker im Januar regne. Dieſer Nachweis iſt unmöglich, ja es kann der Gegenbeweis geführt werden. Die großen Wolkenbrüche ſind im November und December, ſiehe Tab. XII. A, häufiger als im Januar. Es iſt alſo undenkbar, daß der Januar immer einen Regentag haben ſollte, wenn der December zwei, der November drei (zwei) hat.

**) Herr Kloetzſcher hatte bereits in Athen unter Dr. Jul. Schmidt's Leitung Thaubeobachtungen angeſtellt. Wir haben dieſelben Heft II. S. 150 mitgetheilt.

als der des Regens ist. — Athen steht hinter Corfu zurück in Betreff der Gesammtsumme der Thau- und Reiffälle und noch mehr, wenn man die Anzahl der starken Thau- und Reiffälle an beiden Orten vergleicht. Letztere ist fast doppelt so groß auf Corfu als in Athen. *)

*) Im Mittel von 1860 und 61 betrug die Summe der starken Thau- und Reiffälle 37,5. Der Corfiotische Jahrgang ergiebt 72 starke Thaufälle und, wenn einer der beiden Reiffälle zur stärksten Classe des stillen Niederschlags gehörte, 73, also fast das Doppelte der Athenischen Summe. (Zu welcher Classe des Niederschlages die beiden Reiffälle Februar 71 gehörten, ist aus Kloetzscher's Journal nicht zu entnehmen; die Rubrik enthält bloß das Wort „Reif." Die Bezeichnung in den Athenischen Thautabellen war 3 r d. h. starker Reif, 2 r d. h. mittlerer, 1 r d. h. schwacher Reif.)

I. Reihe Mackenzie-Winternitz, 22jährige Mittel in Pariser Linien.

Tab. XI. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Feb.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
	70,03	78,37	46,39	37,27	32,31	17,79	9,57	3,83	18,02	38,73	56,97	71,39	480,66

II. Reihe Englische Ingenieure. Regen am Boden in Pariser Linien.

Tab. XI. B.

1853			86,02				8,11	0,56	2,36	153,47	1,69	67,44	
1854	188,48	103,14	32,88	33,22	9,68	37,49	0	0	0	25,78	67,40	138,72	636,79
1855	193,10	63,05	41,10	36,25	85,25	49,66	2,82	0	1,69	36,26	52,02	144,80	706,00
1856	132,86	86,47	32,99	36,14	24,55	19,93	0,23	10,13	0	31,53	8,22	69,02	452,07
1857	124,64	271,58	49,65	36,03	36,82	54,72	55,17	0	33,67	54,83	78,03	79,94	875,08
1858	3,15	60,01	61,70	76,00	28,94	33,55	36,48	0	12,16	114,06	63,17	103,47	592,69
1859	90,75	1,35											
Mittel	122,16	97,60	50,72	43,53	37,05	39,07	17,14	1,78	8,31	69,32	45,09	100,57	652,53

Als theilweise sechsjähriges Jahresmittel ergiebt sich 632,34 Par. Lin.

Regen 24' hoch über dem Boden.

Tab. XI. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1853			64,52	—	—	—	6,53	0,45	1,91	98,52	1,35	—	
1854	136,80	71,95	13,83	13,74	8,45	26,35	0	0	0	1,46	59,11	106,74	438,43
1855	171,03	32,43	30,29	35,92	49,32	25,22	1,46	0	0	18,58	24,55	53,37	442,17
1856	46,73	31,75	6,64	16,89	9,23	9,01	0	5,18	0	13,40	1,69	12,39	152,91
1857	—	209,77	45,49	38,73	30,06	50,33	45,60	0	13,66	45,94	65,42	73,53	—
1858	2,82	52,36	52,02	70,49	18,58	23,08	29,84	0	10,58	91,43	49,54	62,27	463,01
1859	80,39	0,90											
Mittel	87,55	66,53	35,47	35,15	23,13	26,80	13,91	0,94	4,36	44,89	33,61	61,66	374,13

Als theilweise sechsj. Jahresmittel ergiebt sich 434,00 Par. Lin.

III. Reihe Adria-Commission.

Tab. XI. D.

1869	42,49	74,01	12,09	127,49	44,59	1,34	2,99	1,62	65,48	13,10	53,27	109,52	547,99
1870	64,74	68,71	84,88	90,07	32,15	1,75	2,24	0,00	5,62	5,01	40,31	46,02	441,50
1871	129,36	215,67	33,49	35,70	1,76	2,77	7,42	0,25	11,08	50,17	151,26	269,56	908,49
1872	91,07	86,34	56,68	20,24	42,28	5,39	6,17	1,72	15,93	2,00	101,29	51,67	480,78
1873	76,25	67,28	112,27	25,18	29,35	22,51	3,64	0,00	0,41	27,37	82,49	112,24	558,99
1874	102,29	11,93	65,47	43,03	17,79	39,83	0,62	0,67	36,51	0,00	61,48	131,44	511,06
Mittel	84,37	87,32	60,81	56,95	27,99	12,27	3,85	0,71	22,51	16,25	81,68	120,08	574,80

Combination der III. Reihe und der I., 28 Jahrgänge. Tab. XI. E.

Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	
73,10	80,29	49,48	41,49	31,38	16,61	8,34	3,16	18,98	33,92	62,27	81,82	500,84

Combination der III. Reihe mit der II., 12 Jahrgänge. Normalmittel. Tab. XI. F.

103,27	92,46	55,77	50,85	32,11	24,45	10,49	1,25	15,41	42,80	63,39	110,32	593,60

Höhe der Niederschläge in Athen:

25,89	18,95	15,35	18,70	8,14	9,73	5,73	3,27	2,57	6,93	20,28	35,68	171,22

Maxima der an einem Tage gefallenen Niederschläge.

Pariser Linien. Tab. XII. A.

		Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
II. Reihe.	1854			11,58	8,33	3,94	20,60	0,00	0,00	0,00	11,37	11,26	27,59
	55	**47,86**	18,01	14,19	13,51	21,05	15,43	2,82	0,00	0,90	24,55	20,27	40,53
	56	22,29	**28,49**	14,64	13,51	9,46	9,23	0,23	9,01	0,00	18,47	4,50	15,09
	57	23,53	26,03	20,94	14,64	16,44	27,92	24,66	0,00	11,15	23,26	15,43	**38,51**
	58	5,63	16,78	26,35	24,05	16,89	14,64	11,44	0,00	12,16	**41,89**	17,56	27,36
	59	29,27	0,68										
III. Reihe.	1869	27,24	**35,77**	8,02	16,40	17,16	1,33	7,64	1,62	25,95	4,22	15,58	18,17
	70	**32,16**	19,35	17,19	26,27	6,83	1,70	0,82	0,00	4,65	5,01	17,17	29,10
	71	29,66	37,53	11,66	17,59	0,69	1,24	2,70	0,25	11,00	28,84	34,12	**52,59**
	72	**34,38**	29,31	10,82	9,30	25,14	4,03	4,59	1,76	9,62	2,00	21,28	12,06
	73	17,56	19,31	19,72	8,04	19,07	7,04	1,26	0,00	0,43	11,15	33,34	**40,09**
	74	**26,94**	4,79	14,08	15,69	7,80	16,71	0,40	0,44	22,52	0,00	19,24	25,30
Absolutes Maximum		47,86	37,53	26,35	26,27	25,14	27,92	24,66	9,01	25,95	41,89	34,12	52,59
Mittel		26,96	21,46	15,38	15,21	13,13	10,90	5,14	1,19	8,94	15,52	19,08	29,67

Regentage.

Tab. XII. B.

	Dec. u. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
I. Reihe 22 j. M.	13,1	6,5	12,5	10,6	10,4	7,3	3,5	1,5	2,3	7,2	10,1	13,3	98,3
II. Reihe Engl. Ing.													
1854			9	7	5	7	0	0	0	6	10	17	
1855	16	7	9	8	12	5	1	0	2	7	5	17	89
1856	15	11	8	9	7	3	1	2	0	4	2	14	76
1857	13	26	6	10	5	3	8	0	5	6	11	—	93
1858	2	10	17	10	6	8	6	0	1	9	7	15	91
1859	11	3											
Mittel	11,4	11,4	9,8	8,8	7	5,2	3,2	0,4	1,6	6,4	7	15,8	88
III Reihe Adria-C.													
1869	5	11	4	22	11	1	5	1	10	5	15	15	105
1870	16	17	15	17	14	3	7	0	3	1	19	10	122
1871	23	24	10	9	6	6	4	1	2	4	15	20	124
1872	19	17	15	8	10	3	3	1	3	1	15	12	107
1873	16	20	18	8	8	8	4	0	1	6	9	14	112
1874	14	4	13	5	9	11	2	2	4	0	12	17	93
Mittel	15,5	15,5	12,5	11,5	9,7	5,3	4,2	0,8	3,8	2,8	14,2	14,7	110,5

Combiniertes Mittel der II. und III. Reihe.

II. Reihe 5 j.	57	57	49	44	35	26	16	2	8	32	35	63	424
III. Reihe 6 j.	93	93	75	69	58	32	25	5	23	17	85	88	663
Mittel	13,6	13,6	11,3	10,3	8,5	5,3	3,7	0,6	2,8	4,5	10,9	15,1	98,8

Thaufälle,

beobachtet von H. Kloetzſcher 1. Mai 1870 — 30. April 1871.

Tab. XII. C.

	Starker Thau.	Mittlerer Thau.	Schwacher Thau.	Reif.	Thau und Reiffälle.	Athen, 2 Jahrgänge.
1870						
Mai	1	13	15	0	29	9,0
Juni	1	4	16	0	21	5,5
Juli	0	0	1	0	1	0,0
Auguſt.....	0	0	9	0	9	6,0
September	0	0	12	0	12	14,5
October	0	2	12	0	14	15,5
November.....	16	3	1	0	20	15,5
December	8	3	0	0	11	8,0
1871						
Januar	1	1	1	0	3	12,5
Februar	10	2	0	2	14	17,0
März	19	2	1	0	22	16,5
April	16	11	0	0	27	16,0
Frühling	36	26	16	0	78	42,0
Sommer.....	1	4	26	0	31	11,5
Herbſt	16	5	25	0	46	45,5
Winter	19	6	1	2	28	37,5
Jahr	72	41	68	2	183	136,5

Gewitter.

Tab. XIII.

Tabelle XIII. bietet die aus der I. Reihe gewonnenen Reſultate dar und daneben eine kleine Anzahl neuer Jahrgänge. Wir halten uns ausſchließlich an die neueren Beobachtungen (III. Reihe), welche eine größere Zahl und eine richtigere Vertheilung der Gewitter ergeben, und ſind der Anſicht, daß die Corfiotiſchen Gewitter ihr Maximum im November haben.

Herr Kloetzſcher bemerkt brieflich über die Corfiotiſchen Gewitter Folgendes. In der Regel gehe ein ſehr ſtarker SSO voran, einen, zwei, auch drei Tage lang wehend und Wetterwolken zuſammentreibend; dann drehe ſich der Wind ein wenig und werde SSW,

und nunmehr entlade ſich das Gewölk unter Donner und Blitz und Regengüſſen, meiſtens Nachts. Ein Corfiotiſches Gewitter und der begleitende Niederſchlag halte mitunter ganze Nächte und Tage an, zweimal 24 Stunden und darüber, ohne daß der Regen pauſiere. — Die von Kloetzſcher erwähnten Windrichtungen führen auf November. Dieſer Monat bringt das abſolute Maximum des SO, daneben auch viel SW. *)

Daß es im weſtlichen Griechenland (Corfu) öfter donnert als im öſtlichen (Athen, 18 Gewitter jährlich), beſtätigt auch die I. Reihe, welche 24 Gewitter jährlich für Corfu ergiebt.

Haben wir die Wahl zwiſchen dem kleineren Jahresmittel der I. Reihe (24,73) und dem größeren der III. (33,90), ſo entſcheiden wir uns für letzteres, weil es, zwar nicht gerade von der Stadt Corfu, wohl aber für die benachbarten Land- und Seegebiete feſtſteht, daß Gewitter ſehr häufig ſind. Janina und die Epirotiſchen Küſten ſind ſtark heimgeſucht von electriſchen Entladungen; beſonders häufig ſammelt ſich drohendes Gewölk auf den Acroceraunien zwiſchen Cap Linguetta und dem kleinen Hafen Palermo; die Bewohner des Chimarra-Thals hinter den Acroceraunien fürchten mit Recht ihre einheimiſchen Gewitter. **) Man kann auch die häufigen Wetterſchäden anführen, welche der Seefahrer in der Nähe von Corfu erleidet. ***)

*) Die Scheide der Jahreszeiten (Winter und Sommer) liegt Ende Octobers, nämlich in der Pentade Oct. 28—Nov. 1, ſ. Lab. I. B. Es wird dann unter immer häufigeren Gewittern kühler. Lazaro de Mordo ſagt S. 11: nella fine di Ottobre le nevi cominciano a comparire colle ignee meteore (Blitzen) della plaga di levante.

**) Admiral Smyth Mediterranean p. 263 erzählt: bei'm Abendeſſen, während es auf der Acroceraunischen Küſte blitzte, habe ein junger Menſch in übermüthiger Laune vorgeſchlagen, das Licht auszuthun und bei dem Leuchten der Blitze zu ſpeiſen. — Herr Stuart, der ein Acroceraunisches Gewitter am Orte erlebte, ſagt, daß er nie etwas Aehnliches gehört oder geſehen habe; der Schall der ungeheuren Detonationen könne ebenſo wenig mit etwas verglichen werden wie die aus den Wolken fahrenden Flammen und Lichter. (Stuart, on the phys. Geogr of Epirus p 3. From the Journal of the Geogr. Soc. of London 1831.)

***) Smyth Mediterr. p 305. Der Chanticleer von 10 Kanonen vor Corfu ankernd verlor im October 1822 den Hauptmaſt. Im ſelben Monate

Gewitter.

Tab. XIII.

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1. Reihe Mackenzie-Winternitz, 22jährige Mittel.													
	1,37	2,42	1,37	1,15	,15	1,42	1,36	0,63	1,94	4,00	4,00	3,36	24,73
II. Reihe Adria-Commission Dec. 68 und 71—74. (Mai—Dec. 70 nach Kloetzscher.)													
1868	2												
70						1	0	1	1	1	3	5	
	(1870)												
71	9	11	1	6	0	0	0	0	0	3	8	14	52
	(1871)												
72	4	6	2	1	1	1	0	1	1	1	4	3	25
	(1872)												
73	6	4	9	1	3	2	2	0	1	2	5	6	41
	(1873)												
74	1	0	4	2	7	3	0	0	2	0	1	3	23
Summe	22	21	16	10	11	7	2	2	5	7	21	31	141
Mittel 5 (4) jähr.	4,40	5,25	4,00	2,50	2,75	1,40	0,40	0,40	1,00	1,40	4,20	6,20	35,25

Neben dem aus den vollen Jahrgängen gewonnenen Jahres-Mittel 35,25 ergiebt sich mit Berücksichtigung von 1868 und 70 als theilweise 6jähr. Jahresmittel 33,90.

---

und Jahre (vielleicht durch dasselbe Gewitter) hatte der Redpole von 10 Kanonen einigen Wetterschaden vor Corfu. — Im Januar 1812 schlug der Blitz in den Hauptmast des Eagle von 74 Kanonen ein, beschädigte auch sonst das Schiff und verwundete 10 Mann; der Eagle lag auf der Höhe von Antiparo, südlich von Corfu. — Im selben Jahre und Monate erlitt dasselbe Schiff vor Corfu noch schlimmeren Schaden. Der Hauptmast wurde zweimal getroffen und entzündet, Takelwerk und Spiren beschädigt, etliche von der Bemannung zu Boden geschlagen. — Das Schiff Larne von 20 Kanonen erfuhr vor Corfu im Februar 1820 unbedeutenden Schaden, doch wurden von den Leuten mehrere niedergeschlagen oder getödtet. — Die aufgezählten Fälle gehören der kühleren Jahreshälfte an, s. Gr. Jahreszeit. S. 85 (wo Oct. statt Nov. zu schreiben ist). — Nach Smyth kommen auf dem Mittelmeere von April bis August weniger Schiffsbeschädigungen durch Blitze vor, die meisten im September und October, dann folgen März und Januar. (Wie es mit dieser Reihefolge stehe, müssen wir unerörtert lassen. Sie ist für das ganze Mittelmeer, nicht speciell für Corfu aufgestellt. Von den bei Corfu erlittenen Wetterschäden, die Smyth erwähnt, hat sich keiner im September ereignet und wir dürfen zweifeln, ob dieser Monat bei Corfu besonders viele Wetterschäden bringe und sich dem October an die Seite zu stellen habe. Zu Gunsten des September-Mittels der I. Reihe folgere man also nichts aus Smyth.)

Das Klima von Janina.

Hülfsmittel.

Dr. Alexander Schläfli, Verſuch einer Klimatologie des Thales von Janina. (Neue Denkſchr. der Schweizeriſchen Geſ. f. Naturwiſſ. Band XIX. Zürich 1862.) 55 Seiten Groß 4°. Die Beobachtungen wurden angeſtellt 1858—60, doch ſind die drei Jahrgänge nicht in allen Stücken vollſtändig. Barometerſtände fehlen faſt ganz. — Ort der Beobachtungen ein „im Schoße der Stadt Janina gelegenes Haus." S. 3.

R. Stuart's Material benutzten wir aus zwei verſchiedenen Quellen; erſtlich aus etlichen Monatsberichten, welche Major Stuart ſelber geſchrieben hat, und dann aus einem in Edinburg gemachten Auszuge, abgedruckt in Buchan's Journal. Wenn wir alſo von Originalblättern, Originalpapieren ſprechen, ſo ſind damit Stuart's eigenhändige Monatsberichte gemeint; den Auszug nennen wir Buchan's Epitome, den, welcher ihn verfaßte, den Epitomator.

Stuart's Originalblätter, Eigenthum der Atheniſchen Sternwarte, reichen von Dec. 66 bis April 70, bieten aber nur für 36 Monate Beobachtungen dar. Die erſten Spalten eines jeden Blattes enthalten die um IX U. Morg., II und IX U. Ab. abgeleſenen Zahlen der verſchiedenen Inſtrumente, nebſt Angabe der Windrichtung und Windſtärke, der Himmelsbedeckung und Wolkenform; die letzte Spalte, »Remarks«, giebt Nebenbemerkungen über ſchwache Regen, welche in der dem gemeſſenen Niederſchlage beſtimmten Columne fehlen, über Thau und Reif, Donner und Blitz, Kommen und Gehen der Störche, Erdbeben u. a. m.

Excerpt aus den Originalblättern Dec. 66 — April 70, eine Vorarbeit, die wir dem Director von Heldreich verdanken. Die Rubrik »Remarks« ist in dem Excerpt sorgfältig benutzt.

Epitome von Stuart's Beob., mitgetheilt in Buchan's Journal of the Scottish Meteorol. Society, new Series; Band II und III. Wir besitzen eine in Copenhagen gemachte Abschrift der Epitome; die in Copenhagen übersehenen Monate Dec. 66 — März 67 hat Dr. J. Hann nachgetragen. Unsere einen großen Bogen füllende Abschrift enthält die wichtigsten Resultate sämmtlicher Beobachtungen Stuart's; sie reicht von Dec. 66 — Juli 72, bietet also zwei (unvollständige) Jahrgänge, 71 und 72, mehr als die Originalblätter. — Die Epitome, unsere Abschrift wenigstens, giebt weiter nichts als Zahlenreihen und Columnen-Ueberschriften, liefert aber gewisse Temperatur-Angaben, die auf den meisten Originalblättern fehlen. Von letzteren nämlich enthält nur das Decemberblatt 66 und das Januarblatt 67 die höchste und die niedrigste Augenblickstemperatur, und die mittleren Extreme, aus welchen letzteren die Monatsmittel 1867—72 gebildet sind. — Wir haben die Angaben des Epitomators, wo es nöthig schien, mit den Originalblättern verglichen. Auf diesem Wege sind etliche Fehler der Epitome entdeckt, auch hier und da Lücken ausgefüllt worden. — Obschon die Defecte des Stuart'schen Materials wesentlich aus den einzelnen Tabellen zu entnehmen sind, wollen wir sie doch hier im Voraus zusammenstellen, um so mehr, als ein Defect der Epitome nicht überall ein Defect des Stuart'schen Materials ist. Es beginnen also die meteorologischen Aufzeichnungen mit dem 1. Dec. 66. Im Jahre 67 fehlen die Beobachtungen für Mai 9—15, der in Buchan's Epitome ausgefallene Juli dagegen ist in den Originalpapieren vorhanden. Ferner fehlen die Beobachtungen für 1868 April 1—30; für 1869 Mai 1—31, Juni 30 — Aug. 31, Dec. 1—31; 1870 Mai 1 — Dec. 31; 1871 Januar 1—31; Mai 1—31. Thermometer-Beobachtungen fehlen für das ganze Jahr 71. Der letzte Monat in Stuart's Registern ist Juli 1872. — Für die im Mai 67 fehlenden Tage haben wir, so gut es sich bewerkstelligen ließ, Ergänzungen gesucht. Den im

Juni 69 fehlenden Tag ignoriert die Epitome und wir haben es ebenso gemacht.

Major R. Stuart, Physical Geogr. of Epirus. From the Journal of the Geogr. Society of London for 1869. 21 Octavſeiten.

Mittlere Wärme.

Tab. XIV.

Sämmtliche Beſtimmungen in Tab. XIV. ſind gebildet aus den Extremen, nur das Mittel für Juli 67 nicht. Es beruht auf einem Behelf. *)

Unſer Generalmittel ergiebt Januar als den kälteſten, Auguſt als den wärmſten Monat, **) jenen mit 4° 14, dieſen mit 23° 95 Celſius. Auch in den einzelnen Jahren, welche einen Vergleich mit den benachbarten Monaten zulaſſen, zeigt meiſtens der Januar das niedrigſte Mittel, doch war 1860 der Februar, 1868 der December am kälteſten. Aehnliches gilt vom Verhältniſſe des Juli und Auguſt. In den fünf Jahren, welche beide Monate darbieten, ſind zwei (58 und 67), deren Juli den Auguſt überwog. — Der Unterſchied der beiden wärmſten Monate iſt dem Generalmittel zufolge klein, 0,11 C., während das Januarmittel mehr als 2°

*) Die Epitome hat den Juli 67 nicht. Das Originalblatt giebt die 93 Beobachtungen um IX, II und IX Uhr und ihre Mittel, nicht aber die mittleren Extreme an, aus welchen letzteren, wie im Texte geſagt iſt, unſere Janiotiſchen Monatsmittel gebildet ſind. Für den Juli 67 iſt $\frac{IX\ II\ IX}{3}$ bekannt; aus dieſer bekannten Größe, 25° 83 Celſius, muß $\frac{max. + min.}{2}$ beſtimmt werden und zwar durch Subtraction. In den Monaten Juni, Juli, Aug. 67-69 iſt $\frac{IX\ II\ IX}{3}$ durchſchnittlich um 0,91 C höher als $\frac{max. + min.}{2}$ Wir haben alſo 0,91 von 25,83 ſubtrahiert; Macht 24,92. Der Juli 67 war wärmer als der ihm folgende Monat, in welchem $\frac{IX\ II\ IX}{3}$ auf 25° 26 kommt.

**) Nach Dove ſollen Oerter, die ſüdlich von 40° N. Breite liegen, die größte Mittelwärme im Auguſt haben. Dieſer Regel entſpricht Janina; es liegt 39° 37′ N. Br. Siehe oben zu Tab. IV. S. 350.

niedriger iſt als die Mittel der benachbarten Monate. — Das Jahresmittel endlich berechnet ſich nach dem Generalmittel unſerer Tabelle auf 14° 51 C.

Handelt es ſich nun um die Frage, in wie weit unſere aus ſpärlichem, dabei theilweiſe abnormem Material (Winter 58) berechneten Generalmittel der Wahrheit entſprechen, ſo ſind wir der Anſicht, daß die Beſtimmungen für den Januar und den Winter zu niedrig ſind; daſſelbe gilt von der Jahreswärme. Durch Weglaſſung des viel zu kalten Jahres 58 werden die Temperatur-Beſtimmungen höher und, wie wir glauben, richtiger. Dahin führt auch der Vergleich mit Corfu, Jahresmittel 17,73 Celſius. Die höhere Lage Janinas bedingt allerdings ein niedrigeres Mittel, aber nicht einen Unterſchied von 3° 20. *) Wir haben daher in der letzten Zeile von Tab. XIV. ein Theilmittel berechnet, baſierend auf den Jahrgängen 59 und 60, 67—72.

Wald und Vegetation drücken die mittlere Wärme herab. **) Einſt alſo, da es noch weite dichte Forſten um Janina gab, wird das Jahresmittel zunächſt des Waldbodens ſelbſt niedriger geweſen ſein, und auch in den am Walde gelegenen Ortſchaften wird man den Einfluß geſpürt haben.

*) Seehöhe Janina's 1570 Engl. Fuß; Seehöhe des Beobachtungsorts auf Corfu 70 E. F.; Höhen-Unterſchied 1500 E. F. = 1556,7 Rheiniſche Fuß. Unter der Vorausſetzung, daß das Jahresmittel auf 600 Rhein. F. um 1° C. abnimmt, ergiebt ſich für die Seehöhe Janinas eine Abnahme der Wärme um 2° 43 C. Danach hätte man für Janina als Jahresmittel 15° 30 zu erwarten, nicht 14° 53, wie das Generalmittel unſerer Tabelle ergiebt. Es kann wohl ſein, daß auch andere Umſtände die Wärme auf Corfu erhöhen, zum Beiſpiel der leichtere Zutritt warmer Winde (SO). Allein bedeutend wird dieſe Erhöhung nicht ſein, da ja auch in Janina Südoſt der häufigſte Winterwind iſt. — Director J. Schmidt ſchätzte einſt das Janiotiſche Jahresmittel auf 15° Celſius. (Brief vom 20. Mai 1870.)

**) Lorenz-Rothe Klimatologie S. 281 u. 283.

Mittlere Wärme der Monate, Jahreszeiten und Jahre in Graden Celsius.

Tab. XIV.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1858		—1,85	1,69	8,77	14,27	17,96	19,78	23,55	21,39	18,18	17,52	11,44		13,67	21,57	15,71	
1859	6,90	2,21	5,87	9,44	14,69	18,84	21,81	25,10	25,24	20,17	19,29	12,30	4,99	14,32	24,05	17,25	15,15
1860	6,56	6,23	5,92	8,14	14,14	17,18	23,80	23,39	25,76	22,88	15,76	8,14	6,24	13,15	24,32	15,59	14,83
1861	7,64																
1867	6,06	7,78	8,22	11,94	14,94	20,00	21,22	(24,92)	24,67	22,39	14,78	7,00	7,35	15,63	23,60	14,72	15,33
1868	4,00	5,44	5,56	7,61		19,78	21,39	22,22	22,67	19,78	16,44	8,39	5,00		22,09	14,87	
1869	6,78	1,83	8,11	7,50	12,11		22,44			20,00	14,17	9,66					
1870		5,44	6,50	8,89	10,56												
1871																	
1872		6,06	7,44	11,11	14,06	21,56	21,11	23,83						15,58			
Generalmittel	6,32	4,14	6,16	9,18	13,54	19,22	21,65	23,84	23,95	20,57	16,33	9,49	5,54	13,98	23,15	15,46	14,53

Mit Weglassung der elf Monate Januar bis Nov. 58 ergeben sich folgende Mittel:

Theilmittel	6,32	5,00	6,80	9,23	13,42	19,47	21,96	23,89	24,59	21,04	16,09	9,10	6,04	14,04	23,48	15,41	14,74

Höchste und niedrigste Augenblickstemperaturen.

Tab. XV. A.

Die Werthe für 1867—72 beruhen fast alle auf den Angaben der Epitome. *) Die größte Kälte ist im Januar 1869 mit — 17°8, die höchste Wärme im Juli 1872 mit 40° notiert worden. **) (Es fehlt die Angabe für August 72, welche vielleicht noch höher als für Juli ausgefallen sein würde.) Nach dem zu Gebote stehenden Material also hat sich die Wärme Janina's innerhalb eines Bereiches von 57°8 Celsius bewegt. In Athen, auf der Insel Corfu, in Smyrna hat die Temperatur bei weitem weniger Spielraum, während in nördlichen Gegenden leicht ein Ort zu finden ist, dessen Wärme noch stärker schwankt; in Posen zum Beispiel betrug der Spielraum (1848 bis 65) 71°8 Celsius.

Wenn wir für 1869 statt der fehlenden Juli- und August-Wärme die des Juni rechnen, so erhalten wir als Differenz der Extreme dieses Jahres 53°6. Im Jahre 1860 differierten dieselben um 39°. Jenes ist die größte, dieses die kleinste Jahres-Oscillation, welche unser Material aufweiset. — In alter Zeit, als die jetzt kahlen Höhen um Janina noch wohl bewaldet waren, müssen die Extreme der Temperatur kleiner gewesen sein; ***) siehe vorhin S. 393.

---

*) Vgl. oben S. 391. Gegen die Angaben des Epitomators haben wir im Allgemeinen nichts einzuwenden, aber sein Minimum 44,0 F. für Dec. 66 ist unmöglich, da dieser Monat im Mittel 42,9 F. hatte. Glücklicherweise ist auf dem Originalblatte bemerkt, wie viel das absolute Minimum betrug. Wir haben also das Richtige in unsere Tabelle gesetzt. — Das Originalblatt zeigt zugleich die Entstehung des Fehlers. Am Fuße der Columnen hat Stuart 61,0 F. als höchstes Maximum im Schatten und 44,0 F. als niedrigstes Maximum verzeichnet. Letzteres wählte der Epitomator anstatt des weiter rechts unter der Ueberschrift „Minimum in shade“ stehenden niedrigsten Minimums 25,50 F. = — 4,17 Celsius.

**) Daten fehlen in der Epitome und das Originalblatt für Januar 1869 beschäftigt sich nur mit den um IX, II und IX Uhr abgelesenen Wärmeständen, von welchen der niedrigste mit 21,02 F. = — 6,22 C. Morgens IX notiert ist. In einer früheren Stunde dieses kalten Tages mag das Extrem — 17,8 vielleicht eingetreten sein.

***) Stuart Epirus p. 16 weist darauf hin, daß die umgebenden Berge großentheils kahl sind und sagt, die Entwaldung greife weiter, an immer mehr Stellen zeige sich nackter Felsboden, wodurch Sommers die Hitze, Winters die Kälte vergrößert werde. Vgl. Lorenz-Rothe a. O. S. 293.

Höchste und niedrigste Augenblickstemperaturen.

Tab. XV. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
					Größte Kälte.							
1858		— 10,2	**—10,0**	— 0,6	6,8	8,9	10,8	14,9	**11,5**	13,8	10,2	1,1
1859	— 6,0	— 6,4	— 1,8	1,0	4,5	13,2	14,0	17,5	15,6	11,6	11,1	2,8
1860	— 0,5	— 2,4	— 2,5	1,4	6,5	9,1	12,6	15,2	16,0	12,9	6,0	— 0,8
1861	— 0,2											
1867	— 4,2	— 4,7	— 1,9	10,8	12,2	6,4	10,0		14,9	18,1	4,9	**— 4,4**
1868	**— 9,7**	— 3,9	— 4,2	— 2,5		9,4	11,9	12,2	13,3	**8,9**	6,7	— 1,7
1869	— 6,4	**— 17,8**	— 2,8	0,6	2,2		**6,9**			**8,9**	**1,7**	6,1
1870		— 12,2	— 8,1	**— 3,9**	**— 2,2**							
1872		— 5,0	— 3,3	— 2,2	2,8	**5,3**	8,3	**11,7**				
Mittel	— 4,5	— 7,8	— 4,3	0,6	4,7	8,7	10,6	14,3	14,3	12,4	6,8	0,5

Größte Wärme.

1858		3,8	11,8	17,9	23,5	29,8	29,8	34,5	31,1	23,5	23,5	17,5
1859	15,6	9,6	12,8	18,2	27,4	27,1	29,8	33,5	34,2	27,8	26,1	**21,0**
1860	12,5	15,3	13,6	20,5	27,7	26,9	33,5	32,7	**36,5**	33,6	28,6	13,9
1861	13,0											
1867	13,9	15,8	17,2	**25,6**	28,3	34,1	35,6		36,1	**34,7**	18,4	18,9
1868	13,3	13,9	19,4	17,5		32,2	31,4	33,9	31,9	30,0	**30,8**	16,7
1869	**16,7**	13,3	18,1	18,1	24,2		**35,8**			31,1	29,4	20,6
1870		16,7	**21,4**	21,1	25,3							
1872		**17,2**	14,9	**25,6**	**29,4**	**36,7**	35,6	**40,0**				
Mittel	14,2	13,2	16,2	20,6	26,5	31,1	33,1	34,9	34,0	30,1	26,1	18,1

Absolute Extreme in den einzelnen Jahren.

1858	(Januar 31	— 10,2)	Juli 27	34,5	Differenz (44,7)
59	Januar 16	— 6,4	August 13	34,2	40,6
60	Februar 9	— 2,5	August 18	36,5	39,0
67	Januar	— 4,7	(August	36,1)	(40,8)
68	December	— 9,7	Juli	33,9	43,6
69	Januar	— 17,8	(Juni	35,8)	(53,6)
72	(Januar	— 5,0)	(Juli	40,0)	(45,0)
Mittel		— 8,0		35,9	43,9

Unter B. geben wir Schäfli's Kältetage wieder, an dieſelben die in Stuart's Originalblättern, Rubrik »Remarks,« notierten Froſttage ſchließend. Wir verſuchen auch eine Combination, obwohl der Engliſche Beobachter ſeine Angabe fr. (frost) nicht nach dem Thermometer, ſondern nach Spuren des Froſtes gemacht zu haben ſcheint, die er Morgens *) wahrgenommen. Die Jahrgänge 58—60 allein genommen leiten falſch, da mehrere Wintermonate abnorm waren, ſ. oben S. 393; die Mittel ergeben ſich zu ungleich. Die Jahrgänge 1867—70 allein genommen geben zu gleichmäßige Beſtimmungen für Dec., Jan. und Febr. Die Combination dagegen iſt brauchbar, jedenfalls brauchbarer als die Ergebniſſe jeder der beiden Reihen für ſich.

Kältetage.

Tab. XV. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai bis Oct.	Nov.	Jahr.
Anzahl der Tage, an denen das Thermometer auf 0 oder unter 0 ſank.								
1858		29	14	1	0	0	0	
59	7	22	5	0	0	0	0	34
60	2	4	2	0	0	0	3	11
61	3							
Mittel	4	18,3	7	0,3	0	0	1	30,6
Froſttage nach Stuart.								
1867	11	6	6	0	0	0	2	25
68	2	3	7	1		0	1	(14)
69	3	10	4	3	0	0	2	
70		2	5	1	2	0		
Mittel	5,3	5,3	5,5	1,2	0,7	0	1,7	19,6
Combination.								
Mittel	4,7	10,9	6,1	0,9	0,3	0	1,3	

Zufrieren des Sees. Es iſt im Janiotiſchen Winter ein ſeltener Fall, daß der See hält. Soweit die Nachrichten zurückreichen, iſt dieſer Fall eingetreten in den Jahren 1607, 1687,

*) In den „Remarks“ ſteht fr. immer zuerſt unter den jedem einzelnen Tage beſtimmten Bemerkungen. Die Remarks beziehen ſich meiſtens auf Wahrnehmungen, für die es keiner Inſtrumente bedarf.

1812, 1818, 1864. 1607 zwei Fuß dickes Eis; die Janioten gingen zu Fuß nach der Insel und dem gegenüber liegenden Ufer; 1687 See zugefroren von Januar 19 bis April 19 alten Stils; 1812 sehr früher Winter, im November fror der See und ward landfest; 1818 See zugefroren von Dec. 20 bis Jan. 9 alten Stils; 1864 See mehrere Tage im Januar zugefroren; Thermometer Nachts auf 0° F. = — 17°8 C. *)

Stuart schreibt dem See einen Wärme-regulierenden Einfluß zu, **) eine Ansicht, die wir nicht erörtern können. Ueber Schläfli's Behauptung, daß der See die relative Feuchtigkeit ausgleiche, siehe unten zu Tab. XIX.

Windesrichtung.

Tab. XVI.

Schläfli's Beobachtungen. Die angegebenen Windesrichtungen entsprechen stets der Zahl der Monatstage. Da über die Methode der Beobachtung nichts Näheres gesagt wird, so ist zu vermuthen, daß der Wind nur einmal täglich angeschrieben wurde und zwar diejenige Richtung, welche den ganzen Tag oder den größeren Theil des Tages herrschte oder, bei Windstille, dieser unmittelbar vorangging. — „Stürme" sind notiert, graduierte Windstärken jedoch fehlen gänzlich. — Die Mittel aus Schläfli's Jahrgängen giebt Tab. XVI. A. in Procenten der Anzahl der wahrgenommenen Winde, hier also der Summen von Tagen, die der Monat hat. Der Procentsatz 5,4 für Ost im Dec. ist somit ein anderer Ausdruck für die fünfmalige Verzeichnung dieses Windes während der drei Jahre 1858 — 60, indem 31 × 3 = 93 und 93 : 5 = 100 : 5,4.

Stuart's Material zeugt von ernstem Fleiß. Es ist täglich dreimal die Richtung und Stärke (Scala 0,5, 1 und so weiter bis 6) des zur Stunde wehenden Windes aufgezeichnet und für IX Uhr

*) Schläfli S. 25, der aus Arabantinos' Chronik von Epirus schöpfte. Stuart p 17.

**) Stuart p. 16 (the lake) acts as a compensating medium on the temperature, moderating the extremes of summer's heat and winter's cold.

Morgens eine anemometriſche Beſtimmung hinzugefügt; häufig wird auch noch in den »Remarks« näher auf die Windverhältniſſe eingegangen. — Die Richtung, welche die Fahne zur Zeit der Windſtille hatte, iſt ignoriert, die Summe der verzeichneten Winde alſo allemal kleiner als die Summe der angeſtellten Beobachtungen. — In unſerer Tab. XVI. B. ſind wie in A. Procente angegeben und zwar mit Zugrundelegung der Anzahl der regiſtrierten Winde. Hiernach erklärt ſich beiſpielsweiſe die Zahl 6,8 für Oſt im Dec. folgendermaßen. Drei Beobachtungen als 1 Tag gerechnet, hatten Stuart's vier Decembermonate 45,7 Calmentage und 78,3 Windtage, darunter 5,3 mit Oſtwind; 5,3 aber machen 6,8 Procent von 78,3 aus.

Obwohl es nicht zu billigen iſt, daß die Richtung, welche die Fahne bei Windſtille hatte, von Stuart ignoriert worden iſt, verdient ſein Material den Vorzug vor dem des deutſchen Beobachters. Bei dem letzteren fällt es auf, daß im September vier, im December und Auguſt je drei und ſo in den meiſten Monaten gewiſſe Windrichtungen ganz und gar fehlen. Bei Stuart iſt dies nirgends der Fall.

Die aus Schläfli's Material gewonnenen Mittel, Tab. XVI. A., geben auf alle Fälle ein ſchiefes Bild der Janiotiſchen Windverhältniſſe, weil der Zufall es ſo fügte, daß der Winter 58 ein Ausnahmewinter war und der Winter 59 ebenfalls und in gleichem Sinne etwas von der Norm abwich. Bei dieſen Abnormitäten kann eine aus nicht mehr als drei Jahrgängen beſtehende Reihe keineswegs zu brauchbaren Mitteln führen.

Vielleicht wird nun ein Leſer, welcher die auffallenden Divergenzen der älteren Reihe von der jüngeren, namentlich in Betreff des Nord- und Nordoſtwindes, entdeckt, geneigt ſein, jener den Rücken zu wenden und ſich ausſchließlich den Ergebniſſen des zuverläſſigen Stuart anzuſchließen. Wir machen indeß darauf aufmerkſam, daß das Klima von Janina als wechſelvoll und launiſch geſchildert wird. *) Die maßloſe Häufigkeit der winterlichen Nord-

*) Pouqueville nennt es un abrégé de tous les climats. Voyage d. l. Gr. II., p. 243. Vgl. unten: Niederſchläge, Note, Citat aus Stuart.

oſtwinde 1858 mag allerdings überraſchen, die Summen mögen zu hoch ſein, *) dennoch iſt es nur wahrſcheinlich, daß in den kalten Wintern 58 und 59 nördliche Luftſtrömungen häufig waren. Auch auf Corfu iſt im Jan. und Febr. 58 und 59 der NO häufiger als ſonſt geweſen. **) Hiernach iſt es erſchwert, die von Schläfli mit aller Beſtimmtheit aufgeſtellte Thatſache, daß es in den Wintern 58 und 59 viel aus N und NO wehte, zu beſtreiten, und wir empfinden die Pflicht, das ältere Material mit dem jüngeren zu combinieren. Dies iſt in Tab. XVI. C. geſchehen.

Als Hauptwinde von Janina ſind NW und SO anzuſehen, wogegen in Oſtgriechenland SW und NO dominieren. Daß Janina hauptſächlich vom NW und SO beherrſcht werde, hat bereits Pouqueville bemerkt. ***) Der Glaube der Janioten nimmt am Vorabende des 5. Januar a. St. einen Streit der Winde, und zwar des *Λιπιχοβόρειος* (Nordweſt) und des *Νότος* (Süd, gemeint iſt wohl Südoſt) an; der am 5. wehende wird der Sieger genannt und, wenn der Nordweſt ſiegt ein gutes, wenn er unterliegt ein ſchlechtes Jahr prophezeit. †) Unſere Tabellen B. und C. leiten alſo richtig, nur ungewiß laſſend, welcher von den beiden Hauptwinden häufiger ſei — eine Frage, die ſich nicht entſcheiden läßt.

Den älteren Beobachtungen (Schläfli) räumen wir ſo viel ein, daß in Wintern von beſonders großer Kälte auch Nord und Nordoſt zu merklicher Häufigkeit gelangen, glauben daher, es komme dieſen Richtungen ein winterliches Maximum zu, jedoch nur — wie auf

---

*) Nach Schläfli S. 37 wehte in den drei Jahren 58—60 der NO im Januar an 22, 24 und 14 Tagen, Mittel 20; im Febr. an 16, 22 und 19 Tagen, Mittel 19. Am auffallendſten iſt, daß auch der milde naſſe Winter 60 ſo häufig NO hatte. Sollten hier nicht Irrthümer vorgefallen ſein?

**) Nach den Liſten der Engl. Ingenieure hat der NO im Januar 55 — 59 geweht an 2, 1, 8, 9 und 10 Tagen (wobei die 2mal täglichen Beobachtungen auf Tage gebracht ſind); im Febr. 55—58 an 1, 1, 1,5 und 4,5 Tagen (für Febr. 59 fehlen die Beobachtungen der Engl. Ingenieure). Hier zeigen die Jahre 58 und 59 Maxima des NO.

***) Voyage dans la Grèce II p. 265.

†) Heft I. S. 9; nach einer Mittheilung des Gymnaſial-Profeſſors Rados zu Janina.

Corfu — ein relatives. Der N hat auch nach Stuart ein Nebenmaximum im Januar, und, wenn man die um 2 Uhr angeſtellten Beobachtungen 1867—70 (Original-Pap.) zuſammenzählt, ſo zeigt ſich im Februar ein Nebenmaximum des NO. Die Summen, welche die Combination (C.) für NO in den Wintermonaten ergiebt, halten wir für viel zu hoch. Mit dieſer Einſchränkung können die combinierten Mittel wohl einigermaßen für annehmbar gelten. Hoffentlich wird man durch neues Material einſtmals in den Stand geſetzt werden, über das Häufigkeitsverhältniß des Janiotiſchen Nordoſtwindes zu den übrigen Winden ſicherer zu urtheilen.

Periodicität, Tab. XVI. C. Mehrere Winde zeigen gute Perioden. In den Anfängen der Regenzeit (October) wird der SO ſehr häufig, die Abminderung im Januar und Februar und die abermalige Zunahme im März entſprechen dem ſich mindernden und dann wiederum zunehmenden Regen. Das Maximum des SW im Juni hängt vielleicht mit dem eben dieſem Monat angehörigen Maximum der Gewitter zuſammen. *) Der den Himmel klärende NW beherrſcht den Sommer, wie der SO den Winter; beide Hauptwinde ſind in Janina ähnlich periodiſiert wie auf der Inſel Corfu.

*) Der Südweſtwind iſt im Juni, mit anderen Winden verglichen, ſelten, die Gewitter häufig. Letztere alſo können nicht abhängig ſein vom Eintritte eines SW. Weht der SW, ſo mag er allerdings wohl auch, wie überhaupt die Südwinde, Gewitter bringen. Man kann noch heranziehn, daß um die Tagesſtunde, welche Sommers am gewitterhafteſten iſt, um II Uhr Nachmittags, öfter als Morgens IX und Abends IX Uhr SW notiert ward, ein Umſtand, den Stuart's Orig.-Bl. ergeben. S. hernach S. 406.

Mittlere Häufigkeit der Winde
in Procenten.

Tab. XVI. A.

A. Schläfli's Beobachtungen 1858—60.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
O	5,4	1,1	2,3	1,1							2,1	5,6	1,5
SO	41,9	8,6	8,2	9,7	6,7	14,0		3,2		17,8	23,7	31,1	13,7
S		1,1		11,8	32,2	21,5	20,0	22,6	2,1		11,8		10,3
SW		2,1	2,4	20,4	13,3	19,4	27,8	16,1	10,8				9,4
W		6,4	3,5	25,8	5,6	10,8	2,2	3,2			1,1	2,2	5,1
NW	1,1	1,1	4,7	3,2	14,4	10,7	42,2	28,0	65,6	52,2	17,2	14,4	21,2
N	5,4	15,1	11,8	4,3	13,3	3,2		1,1	3,2	4,4	6,5	1,1	5,8
NO	46,2	64,5	67,1	23,7	14,4	20,4	7,8	25,8	18,3	25,6	37,6	45,6	33,1

R. Stuart's Beobachtungen 1867—72.

Tab. XVI. B.

	IV. Dec. v. J.	V. Jan.	VI. Febr.	VI. März.	V. April.	III. Mai.	V. Juni.	IV. Juli.	III. Aug.	IV. Sept.	IV. Oct.	IV. Nov.	Jahr.
O	6,8	9,2	7,5	10,7	6,8	9,9	6,8	10,2	10,7	11,7	9,5	3,4	8,6
SO	28,8	30,1	28,4	30,3	21,7	19,1	18,9	10,9	8,6	15,2	32,9	33,7	23,2
S	12,8	14,5	14,1	16,0	11,8	2,8	4,6	3,9	1,5	6,6	8,6	11,8	9,1
SW	4,7	3,9	7,4	2,6	2,8	3,8	4,3	3,2	5,7	2,6	6,0	7,0	4,5
W	13,2	12,4	12,4	8,3	7,1	5,6	7,5	9,8	9,2	8,3	4,6	5,2	8,6
NW	21,8	14,4	14,7	13,4	19,4	24,7	26,0	30,6	34,8	27,9	19,3	24,9	22,7
N	8,1	8,6	7,5	8,2	15,2	9,9	17,7	17,6	19,9	16,0	13,4	8,8	12,6
NO	3,7	6,9	8,0	9,6	15,2	24,2	14,2	13,7	9,6	11,7	5,7	5,2	10,6

(Die Römischen Zahlen geben die vorhandenen Jahrgänge an.)

Combination, 1858—60 und 67—72.

Tab XVI. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
O	6,2	6,2	5,8	7,5	4,3	5,0	4,3	5,8	5,4	6,7	6,4	4,3	6,1	5,6	5,2	5,8	5,7
SO	34,4	22,0	21,7	23,4	16,1	16,6	11,8	7,6	4,3	16,3	29,0	32,6	26,0	18,7	7,9	26,0	19,7
S	7,5	9,5	9,4	14,6	19,5	12,2	10,4	11,9	1,9	3,8	10,0	6,7	8,8	15,4	8,1	6,5	9,8
SW.....	2,7	3,7	5,7	8,5	6,7	11,6	13,2	8,7	8,3	1,5	3,4	4,0	4,0	8,9	10,1	3,0	6,5
W.....	7,5	10,2	9,4	14,1	6,5	8,2	5,5	7,0	4,6	4,7	3,1	3,9	9,0	9,6	5,7	3,9	7,1
NW	12,9	9,4	11,4	10,0	17,5	17,8	32,1	29,5	50,2	38,3	18,4	20,4	11,2	15,1	37,3	25,7	22,3
N	6,9	11,0	8,9	6,9	14,5	6,6	11,1	10,5	11,6	11,0	10,4	5,5	8,9	9,3	11,1	9,0	9,5
NO	21,9	27,8	27,7	14,3	14,9	22,3	11,8	18,9	14,0	17,7	19,4	22,5	25,8	17,2	14,9	19,9	19,4

Unter D. theilen wir Mittel der Windstärke in Janina mit und zum Vergleich unter E. eine Tabelle, welche die Corfiotische Windstärke darlegt. Obwohl beide Ueberfichten auf einem wenig umfangreichen Material beruhn, tritt doch der Unterschied des ſtillen Janina inmitten ſeiner Berge und des windumwehten Corfu klar hervor. Bei den Janioten kommen die Stürme ſelten oder nie über die Stärke 4,0 nach der von Stuart gebrauchten Scala (ungefähr 7 der 10theiligen Scala) hinaus. *) Die Zahlen ſtellen Tage vor, indem die Summe der dreimal täglich angeſtellten Beobachtungen durch 3 dividiert iſt.

Windpauſen ſind auf Corfu im Sommer, in Janina aber Winters am häufigſten.

Janina. Windſtärke. Mittel aus Dec. 66 bis April 70.

Scala 0 (Calme) — 6 (Orcan).

Tab. XVI. D.

		0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6
December	III.	10,9	11,2	5,2	1,7	1,3	0,3		0,1	0,2		0,1		
Januar	IV.	8,5	10,1	6,6	3,4	0,7	0,7	0,6	0,3	0,1				
Februar	IV.	7,8	11,8	4,4	1,4	1,8	0,7	0,4	0,1					
März	IV.	5,8	9,0	6,7	4,0	3,2	1,5	0,7	0,1					
April	III.	5,6	11,2	4,6	3,8	2,8	0,5	0,9	0,5	0,1				
Mai	II.	5,7	7,0	6,0	5,0	2,0	1,5	0,3						
Juni	III.	6,8	10,4	6,1	2,9	2,6	0,9	0,2	0,1					
Juli	II.	8,0	7,2	9,0	4,3	2,2	0,3							
Auguſt	II	8,3	6,8	9,6	3,2	2,3	0,3	0,5						
September	III	9,4	9,1	6,6	2,9	1,7	0,2	0,1						
October	III.	10,5	8,9	6,0	3,0	2,2	0,3		0,1					
November	III.	11,0	8,5	5,4	2,1	1,2	1,1	0,6	0,1					
Summe		98,3	111,2	76,2	37,7	24,0	8,8	4,3	1,4	0,4		0,1		

*) Auf dem erſten Blatt der Stuartſchen Beobachtungen findet ſich am 18. Dec. 66 ein Nordoſtſturm angemerkt, der Morgens und Nachmittags die Stärke 4 hatte und Abends um IX Uhr auf 5 kam. (5 in Stuart's Scala entſpricht ungefähr der Stärke 8 nach 10theil. Scala.) Sonſt kommt nirgends in den Original-Papieren die Stärke 5 oder eine noch größere vor, ja es fehlt ſogar die Stärke 4,5. Im Dec. 66 war Stuart noch mehr Anfänger und könnte ſich geirrt haben. Auf alle Fälle iſt die vom Orkan nicht gar weit entfernte Windſtärke 5 (8) in Janina etwas ganz Ungewöhnliches.

Corfu. Windstärke. Juli 69 bis Dec. 70, in Tagen.

Scala 0 (Calme) — 6 (Orcan).

Tab. XVI. E.

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1870	Jan.	6,0	11,3	4,3	4,7	1,3	1,7	1,0	0,7			
	Febr.	8,3	7,7	2,7	3,0	1,0	1,0	1,3	1,7	1,3		
	März	8,8	8,0	5,8	2,6	1,7	1,0	0,7	1,0	1,7	0,7	
	April	9,3	9,0	4,0	1,6	3,0	0,7	1,0	0,7	0,7		
	Mai	13,3	10,3	2,7	2,0	1,0		0,7	0,7	0,3		
	Juni	14,0	9,7	2,3	2,7	0,7	0,3	0,3				
1869 u. 70	Juli	14,6	8,0	4,5	2,4	1,5						
	Aug.	9,2	10,1	7,2	4,0	0,1	0,3		0,1			
	Sept.	10,0	12,0	4,3	2,4	1,0	0,3					
	Oct.	8,9	7,4	4,4	4,6	3,7	0,9	0,4	0,1	0,6		
	Nov.	7,2	9,7	4,4	2,0	1,8	1,7	0,6	1,0	1,6		
	Dec.	5,3	8,1	4,6	3,7	1,7	1,3	1,2	1,5	1,7	1,7	0,2
	Summe	114,4	111,3	50,7	35,7	18,5	9,2	7,2	7,5	7,9	2,4	0,2

Die zehn Abstufungen nach einer sechstheiligen Scala:

0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0

Wir haben auch die Janiotischen Windverhältnisse mit Rücksicht auf die Beobachtungsstunden (IX, II, IX) untersucht (auf Grund der Stuart'schen Blätter) und in drei Tafeln zusammengestellt, die wir jedoch nicht publicieren. Das Ergebniß ist in der Hauptsache folgendes. Das uns vorliegende Material von 36 Monaten bietet fast 300 Calmen dar, wovon reichlich zwei Drittheile auf den Abend kommen, während das letzte Drittheil dem Morgen (IX Uhr) und dem Nachmittage angehört, und zwar so, daß die nachmittäglichen Windstillen etwas häufiger, die morgendlichen am seltensten sind. Stille Abende giebt es viel in allen Monaten, am meisten aber im Sept. und Oct.; stille Morgen (IX U.) am meisten im Januar, stille Nachmittage (II U.) am meisten im December. Tage, an denen zu keiner der drei Beobachtungsstunden eine Windstärke zu notieren war, ergeben sich jährlich 12, die meisten fallen auf Januar. *)

*) Die Alten nahmen etliche vollkommen windstille Tage zur Zeit des Wintersolstitiums an (halkyonische Tage). Dieser antike Glaube, den, nach Aristoteles Hist. Animal. IV. 8 p 120 Bekk, nicht alle Griechischen Klimate, wohl aber das Sicilische bestätigt, mag auf Vorstellungen beruhen, welche die Hellenen gewannen, als sie noch um Dodona (Janina) wohnten.

In der warmen Jahreshälfte weht Vormittags viel N und NO, in den Mittagsſtunden kommt NW und W auf. Aehnliches berichtet Schläfli S. 20. Die Bora, wie ſie der Nordoſten der Adria kennt, ſcheint bei Janina nicht vorzukommen. Der Neugriechе braucht den Ausdruck, um ſchlimmes ſtürmiſches Wetter zu bezeichnen, ein ſolches alſo, bei dem ein böſer Wind weht. In dieſem Sinne verſtanden giebt es Bora in Janina und überall. Vorſichtiger wird es ſein, ſich des Ausdruckes zu enthalten. Der Deutſche Leſer würde an die Bora von Trieſt oder Fiume denken. *) S. oben S. 356 letzte Note.

Der Luftdruck.

Tab. XVII.

Schläfli bietet Mittel und Extreme für 4 Monate, April bis Juli 60. Wir haben dieſe Werthe in unſere Tabelle nicht aufgenommen, weil ſie in keinem Verhältniſſe zu den Stuart'ſchen ſtehen; ſie ſind zu hoch. **) Schläfli's Beobachtungsort — ein Haus in Janina — bedingt keine andere Seehöhe als die, welche für Stuart's Ableſungen angewendet iſt. Es wäre aber eine bedeutend geringere Seehöhe nöthig, um die Beſtimmungen für 1860 in geeigneten Bezug zu denen der Stuartſchen Jahrgänge zu ſetzen.

Alle Barometerſtände unſerer Tabellen ſind außer der Zurückführung auf 0° auch um 18‴ 42 (Seehöhe 1570 Engl. F. = 1473 Par. F.) erhöht.

---

*) Pouqueville Voyage d. l. Grèce II. p 265 bemerkt, der Nordoſt, Bora genannt, ſei nicht an beſtimmte Zeiten gebunden; wenn er herrſche, ſo verſtecke ſich der Vogel, die Pflanze welke. Ob man in Epirus den NO Bora nenne, können wir nicht unterſuchen. Pouqueville's Schilderung iſt intereſſant, überſchreitet aber wohl einigermaßen die Grenze der Thatſachen.

**) Wegen eingetretener Störungen war Schläfli genöthigt, ſein Barometer nicht weniger als zweimal nach der Schweiz zurückzuſchicken. Vielleicht alſo iſt das Inſtrument auch während der vier Monate April bis Juli 60 fehlerhaft geweſen.

Mittlerer Barometerstand.

Tab. XVII. A.

Stuart's Monatsmittel geben wir nach der Epitome, welche sie zwiefach darbietet; die Zahlen der ersten Columne, überschrieben »Mean at station corrected and at 32°«, sind berichtigte und auf 0° zurückgeführte Monatsmittel; die höheren Zahlen der zweiten Columne beruhen auf der für die Seehöhe Janina's erforderlichen Zugabe zu den berichtigten und auf 0° gebrachten Werthen (Ueberschrift: mean corrected and at Sea Level, wo »corrected« sowohl die Specialberichtigung als auch die Zurückführung auf 0° bezeichnet). — Der Epitomator hat sich also einer Specialcorrection bedient außer der Zurückführung auf 0° und der Zugabe für das Niveau. Die Originalpapiere ergeben, daß diese für Stuart's Barometer angewendete Specialcorrection durchschnittlich (35 Monate) in einer Erhöhung um 0‴ 15 bestand. *) Wir haben den Durchschnittsbetrag der Correction darum berechnet, weil wir das in der Epitome fehlende Monatsmittel des Juli 67 möglichst nach der Methode des Epitomators aus dem Originalblatte herzustellen wünschten, nicht gerade aus Mißtrauen gegen die barometrischen Werthe der Epitome; der Janiotische Luftdruck läßt sich einigermaßen controlieren durch Vergleichung des auf Corfu notierten und die Monatsmittel der Epitome stehen unseres Erachtens in einem angemessenen Verhältnisse zu den gleichzeitigen Mitteln von Corfu; vgl. die Tabellen C—F.

Der Juli 67 ist von uns aus den Angaben des Originalblattes ergänzt. Das Orig.-Bl. ergiebt 337‴ 14, also mit Zugabe von 0‴ 15, s. vorhin, 7‴ 29. Obwohl wir diesen unsern

*) Der Epitomator ist mit seiner Specialcorrection, soweit wir wenigstens nach unserer Methode (Reduction auf 0°) urtheilen konnten, willkührlich umgegangen. Die Differenz zwischen den Werthen der Epitome und den von uns aus den Originalblättern gewonnenen ist bald größer bald kleiner. Einzelne Mittel erscheinen uns als zu hoch. Wir haben indeß nicht gewagt, Einspruch zu thun und zum Beispiel dem Nov. 69 unser aus dem Original-Blatt gewonnenes, niedrigeres Mittel beizulegen statt des höheren der Epitome. Letzteres hat zu dem Corfiotischen Nov. 69 ein recht gutes Verhältniß.

Werth, da ihm doch einige Unsicherheit anhaftet, einklammern, können wir ihn doch, unabhängig von unserer Rechnung, mit Bezug auf den August desselben Jahres empfehlen, dessen Mittel 7‴ 50 betrug. Der Juli 67 nämlich muß niedrigeren Barometerstand gehabt haben als der August, sofern im Juli die südlichen Winde häufiger als im Aug. waren. *)

Der Gang des Janiotischen Luftdrucks, welchen die Reihe der Generalmittel Tab. XVII. A. darstellt, gilt uns nicht für normgebend. Das Material ist klein und ungleichmäßig auf die Monate vertheilt. Ueberdem machen sich die Launen des Janiotischen Klimas geltend. Von den vier Octobern sind drei den Septembern überlegen, nur October 71 zeigt schwächeren Luftdruck als der ihm vorhergehende September, und so viel schwächeren, daß dieser einzige October — ein Ausnahmemonat mit häufigem Sirocco (8 Tage) und enormem Regen — das sonstige Verhältniß der beiden Herbstmonate über den Haufen wirft und das Septembrische Generalmittel höher als das Octobrische wird. Wie es nun hier weiteren Erfahrungen anheimzustellen ist, ob nicht vielmehr dem October, wie auf Corfu, durchschnittlich das höhere Mittel zukomme, so wird man auch in Betreff des wechselvollen März, der in der Reihe unserer Generalmittel das absolute Minimum bringt, fragen dürfen, ob solche Tiefstände wie 333‴ 43 und 4‴ 85 in dem Maße häufig sind, daß sich, wie in Tab. XVII. A., für jeden dritten Märzmonat Mittel ergeben, die nicht wie Mittel, sondern wie Minima aussehen.

Die Generalmittel unserer Tab. zeigen einen ähnlichen Gang wie die für Corfu in Tab. VI. C., III. Reihe 1869—74 dargebotenen, weil in beiden Tabellen die Jahrgänge 69—72 vorkommen und der Luftdruck von Innina und Corfu überhaupt so viel Aehnliches hat, daß man vermuthen kann, im Steigen und Fallen der Normalmittel, im jährlichen Gange des Barometerstandes finde zwischen beiden Stationen kaum ein Unterschied statt.

---

*) Sie wurden, bei 3mal täglicher Beobachtung, im Juli 11 mal, im August 7 mal notiert.

Mittlerer Barometerstand. 330 Par. Lin. +

Tab. XVII. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1867	8,44	7,07	9,40	5,97	6,68	7,19	6,72	(7,29)	7,50	8,18	8,22	7,88	8,30	6,61	7,17	8,09	7,54
1868	5,03	6,52	8,78	5,59		7,94	7,59	6,73	7,08	8,02	8,11	7,06	6,78		7,13	7,73	
1869	8,71	8,77	9,27	3,43	7,18		7,52			8,07	8,32	7,64	8,92			8,01	
1870		7,09	7,06	4,85	7,17												
1871			8,43	7,55	6,81		6,97	6,69	7,27	7,96	7,17	6,42			6,98	7,18	
1872	7,15	6,99	8,61	7,04	6,07	7,26	7,21	6,92					7,58	6,79			
Mittel	7,33	7,29	8,59	5,74	6,78	7,46	7,20	6,91	7,28	8,06	7,96	7,25	7,82	6,68	7,12	7,76	7,35

Corfiotische Monatsmittel

zum Vergleiche mit den letzten Jahrgängen der vorigen Tabelle.

Tab. XVII. B.

1869	9,19	9,24	9,67	3,13	7,67		7,62			8,02	8,41	8,09	9,37			8,17	
1870		7,63	7,44	5,18	7,65												
1871			9,19	8,53	7,30		7,07	6,43	6,91	7,85	7,13	6,42			6,80	7,13	
1872	7,72	7,22	9,20	7,36	6,38	7,53	7,33	6,73					8,05	7,09			
Mittel	8,46	8,03	8,88	6,05	7,25	7,53	7,34	6,58	6,91	7,94	7,77	7,26	8,46	6,94	6,94	7,66	7,50

Für Janina ergeben dieselben Monate folgende Mittel:

7,93	7,62	8,34	5,72	6,81	7,26	7,23	6,81	7,27	8,02	7,75	7,03	7,96	6,60	7,10	7,60	7,32

In Tab. XVII. B. ſind zum Vergleiche mit A. Corfiotiſche Barometermittel derjenigen Monate vereinigt, die für beide Orte zu Gebote ſtehn. Große Abweichungen (März 71 auf Corfu 338‴53, in Janina 7‴ 55) ſind ſelten, manche Monate ſind nur um einige Hundertſtel Par. Lin. auseinander, die Werthe für Nov. 71 ſind dieſelben. Die unterſte Zeile, in welcher die aus denſelben Monaten ſich für Janina ergebenden Mittel hinzugefügt ſind, lehrt, daß die Generalmittel der von beiden Stationen zuſammengeſtellten Monate 1869—72 den gleichen Gang durch das Jahr hin befolgen. — Bemerkenswerth iſt, daß die Janiotiſchen Mittel für Juli, Aug. und Sept. höher, ſonſt aber niedriger ſind als die auf Corfu beobachteten. Von der Mitte des Juli bis zu der des September herrſcht in Janina die Sommerhitze. *) Aehnlich ſcheinen die Maxima, ſ. Tab. XVII. E., in der kalten Zeit niedriger, in der warmen Zeit höher zu ſein, während die Minima kein beſtimmtes Verhältniß zu Corfu haben.

Tab. XVII. C—F, Extreme. Unter C. und D. geben wir die Maxima und Minima aus den Originalblättern. Da letztere den gleichzeitigen Thermometerſtand angeben, ſo haben wir ſämmtliche Werthe auf 0° zurückgeführt und die auf 0° zurückgeführten gemäß der Seehöhe um 18‴42 vermehrt, von jeder weiteren Correction aber abgeſehn. — Höchſter Stand 343‴13 Febr. 14 67, niedrigſter 27‴40 März 3 69, Spielraum 15‴73. Eine Randgloſſe Stuart's auf dem Märzblatte 69 beſagt, der Tiefſtand des 3 ſei der niedrigſte ſeit 1863. Die vier Atheniſchen Jahrgänge ergeben als Extreme 44‴87 und 29‴48, Spielraum 15‴39; die elf Corfiotiſchen 44‴99 und 26‴39, Spielraum 18‴60. — Die Monate der Jahre 69 und 70, welche von beiden Stationen vorhanden ſind, führen ebenfalls zu dem Reſultat, daß der Corfiotiſche Luftdruck größeren Spielraum als der Janiotiſche habe; für jenen ergiebt ſich 15‴81, für dieſen 15‴26. — Den Jahrgängen 69 und 70 haben wir die Daten hinzugefügt, an welchen die einzelnen Extreme zu Janina (Tab. XVII. C. D.) und auf

*) Stuart Epirus p. 16.

Corfu (E. F.) notiert wurden. Man beachte, daß die Extreme von Janina meiſtens an denſelben Tagen auf Corfu verſpürt wurden. — Daß die Janiotiſchen Maxima ein beſtimmteres Verhältniß zu den Corfiotiſchen einzuhalten ſcheinen als die Minima, iſt vorhin zu Tab. XVII. E. bemerkt.

Höchſte Barometerſtände, 300 Par. Lin. +

Tab. XVII. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1867	41,65	39,74	43,18	38,12	40,12	(38,65)	38,51	39,33	39,07	40,22	40,40	41,62
1868	40,72	40,97	41,10	40,35		39,33	39,06	37,86	38,21	39,39	39,42	40,02
	30	3	6	28	12		17			26	12. 13	13
1869	40,98	42,25	41,84	35,94	41,25		39,28			40,16	40,75	42,66
		6	2	1	6							
1870		40,61	41,01	38,86	40,29							
Mittel	41,12	40,89	41,77	38,19	40,55	38,99	38,95	38,60	38,64	39,92	40,19	41,43

Niedrigſte Barometerſtände.

Tab. XVII. D.

1867	32,00	31,63	34,78	33,01	34,36	(35,29)	34,66	35,28	35,23	35,80	33,72	32,94
1868	30,47	31,02	35,74	29,44		35,59	35,44	34,92	35,07	34,47	35,96	31,16
	17	23	22	3	18		29			23	25	5
1869	35,35	31,98	34,79	27,40	32,07		34,88			35,36	36,21	31,73
		27	22	25	1							
1870		32,56	27,73	30,06	33,59							
Mittel	32,61	31,80	33,26	29,98	33,34	35,44	34,99	35,10	35,15	35,21	35,30	31,94

Dreizehn Corfiotiſche Maxima von 1869 und 70, oben S. 368.

Tab. XVII. E.

	11	3	6	9	12		17			27	13	13
1869	42,17	42,89	42,66	36,35	41,91		39,08			40,13	41,46	42,88
		6	2	2	6							
1870		41,24	42,26	39,08	41,36							
Mittel	42,17	41,57	42,46	37,72	41,64		39,08			40,13	41,46	42,88

Dieſelben Monate ergaben in **Janina** folgende mittl. Maxima:

	40,98	41,43	41,43	37,15	40,77		39,28			40,16	40,75	42,28

Dreizehn Corfiotiſche Minima von 1869 und 70, oben S. 369.

Tab. XVII. F.

	17	23	28	24	18		29			23	6	5
1869	35,67	31,89	34,81	27,08	32,26		35,13			34,69	36,30	32,12
		14	22	25	14							
1870		33,25	27,84	30,25	33,94							
Mittel	35,67	32,57	31,33	28,67	33,10		35,13			34,69	36,30	32,12

Dieſelben Monate ergaben in **Janina** folgende mittl. Minima:

	35,35	32,27	31,26	28,73	32,83		34,88			35,86	36,21	31,73

Tab. XVII. G. enthält, was die Jahrgänge 67—70 angeht, die Differenzen unſerer unter C. und D. zuſammengeſtellten Extreme. Die Spielräume 1871 und 72 ließen ſich aus den Originalblättern nicht entnehmen, da dieſe mit April 70 ſchließen; wir mußten uns hier an die „Range“ überſchriebene Columne des Epitomators halten, obwohl wir mit der Berechnungsweiſe nicht ganz einverſtanden ſind. *) — Die mittleren Spielräume haben wie auf Corfu ihr Minimum im Juli, ihr Maximum im Januar. Das Mittel des Mai iſt zu klein, ſonſt wird das Sinken oder Steigen der Reihe nicht unterbrochen.

Spielräume.

Tab. XVII. G.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1867	9,65	8,11	8,35	5,11	5,76	(3,36)	3,85	4,05	3,84	4,42	6,68	8,68
1868	10,25	9,95	5,36	10,91		3,74	3,62	2,94	3,14	4,92	3,46	8,86
1869	5,63	10,27	7,05	8,54	9,18		4,40			4,80	4,54	10,93
1870		8,05	13,28	8,30	6,70							
1871			9,17	9,95	3,80		4,77	3,82	5,19	5,19	5,15	5,03
1872	8,64	9,34	9,45	9,41	7,11	4,26	3,26	2,65				
Mittel	8,54	9,14	8,78	8,70	6,51	3,79	3,98	3,37	4,06	4,83	4,96	8,38

*) Wir haben mit Hülfe der 36 Originalblätter zu ermitteln geſucht, wie der Epitomator zu ſeinen in der Columne „Range“ verzeichneten Angaben gelangt iſt, und uns überzeugt, daß ſeine Abweichungen von uns im Allgemeinen nicht ſehr erheblich ſind. Von den 36 Spielräumen, die ſich prüfen ließen, giebt der Epitomator 20 etwas zu klein, 13 etwas zu groß, nur 2 in Uebereinſtimmung mit unſeren Extremen Tab. XVII. C. D. an. Die Abweichungen beruhen theilweiſe darauf, daß der Epitomator die rohen Ableſungen von einander ſubtrahierte; ſolcher Fälle ſind 13. Außerdem hat der Epitomator ſich ſonſt verſehn. So hat er im Febr. 67 ſtatt des abſoluten Minimums 28,136 Engl. Zoll ein dieſem nahekommendes, 28,150, verwendet, welches zwar in der IX Uhr-Columne, nicht aber unter den Notierungen aller drei Beobachtungsſtunden das kleinſte geweſen iſt. Ob andere, namentlich die ganz geringen Abweichungen, durch Anwendung reducierter, aber nach abweichender Methode reducierter Extreme entſtanden, laſſen wir dahingeſtellt.

Hygrometriſche Ergebniſſe.

Tab. XVIII—XIX.

Unſer Material, beſtehend in 26 Monaten Schläfli's, Nov. 58 bis Dec. 60, und den ſechs lückenhaften Jahrgängen Stuart's, iſt in mehreren Beziehungen disharmoniſch. Schläfli beobachtete einmal täglich, um XII Uhr, Stuart um IX, II und IX Uhr. Dieſe Verſchiedenheit der Beobachtungsmethoden erſchwert es, die ältere Reihe (Schläfli) ſowohl mit der jüngern als auch mit Corfu (Tab. VIII. A.) zu vergleichen. Eher kann die jüngere Reihe (Stuart) mit Corfu verglichen werden, da die Beobachtungsſtunden, auf denen die Corfiotiſchen Mittel beruhn, VII, II und IX ſind, alſo mit den Stuart'ſchen Beobachtungsſtunden meiſtens zuſammen fallen. — Die Reſultate von Stuart's Beobachtungen geben wir nach Buchan's Epitome. Die Ueberſchriften der Columnen ſind folgende. Hygrometer mit zwei Unterabtheilungen: dry bulb und wet b.; Deductions Glaisher, Tables 2d. edition mit drei Unterabtheilungen: dew point, elastic force of vapour und humidity, saturation = 100. — Den in der Epitome fehlenden Juli 67 haben wir aus dem Originalblatte nachgetragen, dabei auch einige der hygrometriſchen Mittel des Epitomators geprüft. Seine Beobachtungsweiſe weicht wenig von der unſeren ab, daher die Einklammerung unſerer Zahlen (5‴ 19 und 47 %) für Juli 67 vielleicht hätte unterbleiben können.

Tab. XVIII. A. B., Dunſtdruck. Schläfli's Mittel haben einige Eigenſchaften, die ſie empfehlen und uns veranlaſſen könnten, ſie den Stuart'ſchen vorzuziehn. Das Steigen oder Sinken zwiſchen den Extremen erfolgt ohne Anſtoß; bei Stuart zeigen ſich Störungen in der ſinkenden Hälfte (Dec., Febr.) Nach Schläfli fallen die Extreme auf Januar und Auguſt, während die jüngere Reihe ſie im Dec. und Juli zeigt; erſteres ſcheint das richtige. Wir entſcheiden uns dennoch für die jüngere Reihe (Stuart) und zwar darum, weil ſie ungeachtet ihrer augenſcheinlichen Mängel ein beſſeres Verhältniß zu den Corfiotiſchen Beobachtungen hat, mag man auf die Beobachtungsmethode oder auf die Ergebniſſe ſehn; wir haben der Tab. XVIII. B. die Mittel von Corfu hinzugefügt.

Die Stuart'ſchen Mittel ſind ſämmtlich niedriger als die Corfiotiſchen. Ein ganz anderes Verhältniß zeigen die Schläfli'ſchen Werthe ſowohl zu den Janiotiſchen Stuart's als auch zu den Corfiotiſchen, daher wir eine Combination ablehnen. *)

Von Extremen führen wir beiſpielsweiſe die des Juli 67 an; ſie betrugen 2‴ 58 und 8‴ 14; ferner die des Januar 68: 1‴ 19 und 3‴ 57. (Wir haben nur dieſe beiden Monate nach den Orig.-Pap. berechnet.)

*) Die ſommerlichen Mittel Schläfli's ſind erſtaunlich hoch; das des Auguſt beträgt faſt das Doppelte des Stuart'ſchen Mittels und iſt ebenfalls ſehr viel höher als das Corfiotiſche Auguſtmittel.

Mittlerer Dunstdruck nach Schläfli.

Tab. XVIII. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Feb.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1858												4,39	
59	3,23	2,00	2,71	3,41	5,05	6,82	8,51	10,54	10,55	7,27	7,36	4,49	6,00
60	3,01	2,95	2,88	3,04	4,88	6,13	8,58	8,69	10,39	9,07	5,55	3,38	5,71
61	3,41												
Mittel	3,22	2,48	2,80	3,23	4,97	6,48	8,55	9,62	10,47	8,17	6,46	4,09	5,88

Dunstdruck, beobachtet von Stuart.

Tab. XVIII. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1867	2,52	3,04	2,45	3,73	4,00	4,29	5,11	(5,19)	5,27	5,11	3,96	2,85	2,67	4,01	5,19	3,97	3,96
68	2,49	2,65	2,21	2,80		4,84	5,94	6,17	5,94	5,54	5,20	3,35	2,45		6,02	4,70	
69	2,90		2,80	3,02	3,68		5,18			5,44	4,27	3,40				4,37	
70		2,79	2,80	2,98	3,07												
71			2,80	3,02	3,88		4,28	6,03	5,99	5,39	4,55	3,87			5,43	4,60	
72	2,57	2,77	2,92	3,24	3,71	4,72	5,21	5,67					2,75	3,89			
Mittel	2,62	2,81	2,66	3,13	3,67	4,62	5,14	5,77	5,73	5,37	4,50	3,37	2,70	3,81	5,55	4,41	4,12
Die Corfiotischen Mittel für 1869—74 sind:																	
	3,61	3,27	3,33	3,36	4,30	5,71	6,89	7,95	7,32	6,44	5,45	4,29	3,40	4,46	7,39	5,39	5,16

Tab. XVIII. C., Druck der trockenen Luft. Die absteigende Hälfte der Reihe weist Schwächen auf (Febr. zu hoch, März zu niedrig), die ihren Grund mehr in der Ungenüge des barometrischen als in der des hygrometrischen Materials haben dürften.

Mittlerer Druck der trockenen Luft nach Stuart's Material.

Tab. XVIII. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
Barometer 300+..	37,33	37,29	38,59	35,74	36,78	37,46	37,20	36,91	37,28	38,06	37,96	37,25	37,82	36,68	37,12	37,76	37,35
Dunstdruck.....	2,62	2,81	2,66	3,13	3,67	4,62	5,14	5,77	5,73	5,37	4,50	3,37	2,70	3,81	5,55	4,41	4,12
Druck d. tr. Luft 300+	34,71	34,48	35,93	32,61	33,11	32,84	32,06	30,14	31,55	32,69	33,46	33,88	35,12	32,87	31,57	33,35	33,23

Tab. XIX., relative Feuchtigkeit. Die Mittel, welche Schläfli aus ſeinen 26 Monaten berechnet hat, ſind nicht brauchbar, *) da ſie weder unter ſich noch zu der Stuart'ſchen Reihe oder zu Corfu in paſſendem Verhältniſſe ſtehen. Unſere nach Buchan's Epitome entworfene Tabelle enthält alſo weiter nichts als die fragmentierten Stuart'ſchen Jahrgänge. Wenn ihre Ergebniſſe richtig leiten, ſo iſt das Jahresmittel von Janina dem von Corfu faſt gleich. Die Reihe der Mittel iſt inſofern geſetzmäßig als Zunahme und Abnahme zwiſchen Maximum und Minimum nicht unterbrochen wird. Erſteres liegt im December und Januar, letzteres im Juli.

Aus den Orig.-Pap. theilen wir die Grenzen der Feuchtigkeit für Juli 67 und Januar 68 mit. Die des Sommermonates waren 26 % und 82 %, die des Wintermonates 54 % und 100 %.

Relative Feuchtigkeit der Luft

in Procenten der Sättigung.

Tab. XIX.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.	Jahr.
1867	79	86	76	78	72	60	62	(47)	54	55	68	78	80	70	54	67	68
68	86	79	75	78		65	71	69	64	72	79	84	80		68	78	
69	88		82	87	79		58			70	73	84				76	
70		87	86	82	76												
71			85	75	79		63	56	64	68	78	86			61	77	
72	88	87	83	76	72	67	65	61					86	72			
Mittel	85	85	81	79	76	64	64	58	61	66	75	83	84	73	61	75	73

*) Schläfli's Monatsmittel ſind vom Dec. an: 80, 79, 77, 78, 81, 77, 80, 79, 81, 81, 84, 87; Jahresmittel: 80. Schläfli findet ſelber dieſe Werthe „auffallend gleich" S. 17. Er erklärt ſich dieſe Gleichheit durch die Annahme eines in dieſem Sinne wirkſamen Einfluſſes des Sees, deſſen äquatoriſche Kraft indeß ſchwerlich höher angeſchlagen werden kann als die des Mittelmeers bei Corfu. Die Mittelwerthe für Corfu aber ſind bei weitem nicht ſo gleich unter einander, wie die Schläfli'ſchen Mittel für Janina.

Bewölkung.

Tab. XX.

Schläfli's Mittel, die wir unter A. wiedergeben, beruhen meiſtens auf ordentlichen Notierungen, nur die Anfänge des Jahrganges 58 ſind ſpäterhin, ſo gut es ging, nachgetragen. *) Die Zahlen ſind in dem Sinne zu nehmen, daß 0 einen völlig heitern Himmel, 100 ganz bedeckten Himmel anzeigt. — Was die Jahrgänge 67—72 angeht, ſo enthält die Epitome nichts über Janioti-ſches Gewölk; wir haben alſo ein Excerpt aus den Originalblättern gemacht und legen das Ergebniß unter B. vor. Stuart hat den Grad der Verhüllung des Firmaments durch Wolken meiſtens in Zahlen, die von 0 (clear) bis 10 (overcast) gehn, angegeben, abgeſehn von gewiſſen auf den erſten Blättern ſich findenden Inconſequenzen. **) Um dieſen letzteren auszuweichen, haben wir die Bewölkung von 1867—70 nach drei Kategorien geſondert und legen die mittleren Werthe in Tab. XX. B. vor. Drei Beobachtungen ſind als ein Tag gerechnet.

Am wenigſten bewölkt iſt der Juli. Der Januar oder Februar oder beide bringen ebenfalls eine Minderung des Gewölkes. Dieſer klaren Winterzeit geht eine Mehrung des Gewölkes voran im Spätherbſt und in den Anfängen des Winters, und es folgt ihr wiederum eine ſolche im erſten Frühjahr (März). Die klaren Wintertage des Januar und Februar unſeres Kalenders entſprechen

*) In den erſten 4 Monaten des Jahres 58 war die tägliche Aufzeichnung des Gewölkes unterblieben; die monatlichen Werthe wurden „erſt ſpäter nach der damals notierten Witterung zuſammengeſtellt" Schläfli S. 19.

**) Statt der Zahlen nämlich ſind im Dec. 66 und Jan. 67 häufig Worte geſetzt wie cirri, low clouds, hazy day und viele ähnliche Bezeichnungen, die in Zahlen umzuſetzen uns bedenklich ſchien. Auch noch ſpäter kommen in allen Jahrgängen, ſehr ſelten allerdings, dieſe unſicheren Bezeichnungen vor, die uns den urſprünglich gehegten und, wenn die erſten Blätter weggeworfen wurden, auch wohl ausführbaren Plan einer ſcalenmäßigen Berechnung verleidet haben. Unſere drei Kategorien in Tab. XX. B. kommen mit jenen dubiöſen Beſtimmungen faſt gar nicht in Conflict, da das zweimal vorkommende „overcast" nach Stuart's eigenhändiger Erklärung (10 = overcast) zur dritten Kategorie (ganz bedeckte Tage), die übrigen Verbal-Bezeichnungen aber meiſtens mit Sicherheit zur zweiten zu ziehen waren.

der Meinung des Volkes, das ſich ſeinen Januar (Januar alten Stils = 13. Jan. bis 12. Febr. unſ. Kal.) ſonnig und hell denkt. S. Griech. Jahreszeiten H. I. n. 13; vgl. S. 16 und 5. Handelt es ſich um Normalbeſtimmungen, ſo iſt in A. der Januar zu niedrig, der Februar zu hoch, in B. umgekehrt, der Januar zu hoch, der Februar zu niedrig. In Betreff der Abminderung im Juli und der Steigerung im März ſtimmen beide Reihen unter einander und auch wohl mit dem wahren Verhältniſſe überein.

Tab. XX. C. Es ergeben ſich nach unſerm recht gut übereinkommenden Material für Janina jährlich etwa 13 Tage, welche Nebel bringen; die meiſten gehören den Herbſtmonaten an. Wir haben nach Stuart's Remarks zweierlei Nebel geſchieden, Landnebel und die den See verhüllenden Nebel; Schläfli's Notierungen umfaſſen ohne Zweifel beide Gattungen.

Mittlere monatliche Bewölkung.

Tab. XX. A.

Drei Jahrgänge, 58—60, Schläfli. Scala 0 bis 100.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1858		23	63	62	29	39	35	8	14	43	32	67	
59	46	23	36	36	33	52	13	18	21	26	22	39	30
60	55	49	50	56	45	37	12	21	8	13	39	63	37
61	74												
Mittel	58	32	50	51	36	43	20	16	14	27	31	56	36

Nach Stuart's Originalblättern Dec. 66 bis April 70. Tab. XX. B.

Anzahl der Jahrgänge	III.	IV.	IV.	IV.	III.	II.	III.	II.	II.	III.	III.	III.	
Wolkenlose Tage	4,7	2,5	9,5	1,7	2,3	5,0	3,0	11,5	9,5	10,0	7,7	3,7	71,1
Theilweise bedeckte Tage	14,2	12,1	10,2	12,3	16,2	21,3	20,6	17,3	18,8	15,8	12,7	11,5	183,0
Ganz bedeckte Tage	12,1	16,4	8,5	17,2	11,5	4,7	6,4	2,2	2,7	4,2	10,6	14,8	111,3

Nebeltage.

Tab. XX. C.

Mittel aus den drei Jahrgängen Schläfli's.

1,3	0,0	1,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	6,0	2,3	12,9

Mittel aus Stuart's Originalblättern.

Allgemeiner Nebel	3,0	0,5	1,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,0	
Auf dem See lagernder Nebel	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	4,3	1,0	
Summe	3,3	0,5	1,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	5,0	2,0	13,1

Niederschläge.

Tab XXI.

Schläfli's Jahrgänge 58—60 bieten Regenhöhen von 14 Monaten nebst einer Auswahl von Tagesquantis; ferner für alle drei Jahrgänge die monatlichen Summen der Tage, an welchen meßbarer oder nicht meßbarer Regen, oder solche, an denen Schnee fiel.

Stuart's Material (Dec. 66—Juli 72) vertheilt sich ungleich auf die Monate. Der Mai steht vollständig nur aus zwei Jahrgängen zu Gebote; von Mai 67 sind nur für 24 Tage Beobachtungen vorhanden. Diese 24 Tage ergaben eine Regenhöhe von 4‴ 50; 6 Regentage, von denen 5 meßbaren Niederschlag brachten; 3 Thautage. Wir haben für die fehlenden 7 Tage etwas ergänzt und den Mai 67 mit 5‴ 83 Regenhöhe, 7 meßbaren Regen bringenden Tagen und 4 Thautagen in die Reihe der vollständigen Monate eingestellt.

Die Originalblätter Stuart's (36 Monate) geben die an den einzelnen Tagen gefallenen Niederschlagsmengen an. Wir haben daraus unsere Maxima excerpiert. Außer den gemessenen Regenquantis bieten die Blätter in der Rubrik »Remarks« auch eine Anzahl Tage dar, an denen es nur tröpfelte (a little rain, some drops r.) und eine Messung nicht stattfand. Wir haben diese schwachen Niederschläge zusammengestellt, sind aber durch das Ergebniß wenig befriedigt. *) Die »Remarks« sind auch die Quelle unserer Angaben über Thau und Reif, sowie über Schnee.

*) Die in den Rem. angezeigten schwachen Niederschläge hat zuerst Herr von Heldreich in Athen gezählt; dann haben wir sie hier abermals gezählt. Die von uns berechneten Mittel mögen in dieser Note Platz finden. Wir geben die Anzahl der vorhandenen Jahrgänge durch Römische Zahlen bei den einzelnen Monaten an und fügen die aus denselben Monaten gewonnenen Mittel für die Tage bei, welche meßbaren Regen brachten. Die 36 Originalblätter also führen zu folgenden Durchschnittsbestimmungen:

		Tage mit meßb. R.	nicht meßb. R.			Tage mit meßb. R.	nicht meßb. R.
III	Dec.	10,3	0,3	III	Juni	12,0	3,0
IV	Jan.	13,5	2,0	II	Juli	7,0	1,0
IV	Febr.	7,5	0,7	II	Aug.	3,5	4,0
IV	März	18,3	3,0	III	Sept.	4,7	0,7
III	April	14,0	2,0	III	Oct.	13,0	1,0
II	Mai	7,5	1,5	III	Nov.	12,7	1,7

Macht für's Jahr 124 Tage mit m. R., 20,9 mit u. m. R.

Die übrigen 17 Monate Stuart's ſtanden nur in Buchan's Auszuge zu Gebote. Der Epitomator giebt weiter nichts als die Regenhöhe für jeden Monat und die Anzahl der Tage mit meßbarem Niederſchlag. *) — Wo der Auszug von den Originalblättern abweicht, haben wir uns an letztere gehalten; die Abweichungen in Betreff des Regens ſind meiſtens geringfügig.

Unſerer Tab. A. zufolge beträgt die jährlich in Janina fallende Regenmenge etwas mehr als 46 Par. Zoll. Auf Corfu fallen 49″. Für Corfu, wo es keinen Schnee zu meſſen giebt, würde das nicht große Uebergewicht des aus dem Gewölke triefenden Waſſers (3″) noch ein wenig geringer ausfallen, wenn die Beobachter der Janiotiſchen Niederſchläge ſich darauf eingelaſſen hätten, den bei Janina mitunter fallenden Schnee zu ſchmelzen und zu meſſen. Der Unterſchied zwiſchen Corfu und Janina liegt, was die Regenverhältniſſe angeht, nicht in der Quantität des Regens, ſondern in ſeinem Vorkommen nach Jahreszeiten und Monaten.

Sieht man auf Mittel (Tab. XXI. A.), ſo erhellt, daß in Janina auch die Sommerzeit das ihrige zur jährlichen Regenmenge beiträgt; Monate, die wie der Corfiotiſche Juli oder der Attiſche Auguſt regenlos oder faſt regenlos zu nennen wären, kennt das Klima der Janioten nicht. Andererſeits gelangen die eigentlichen Regenmonate in Janina nicht zu ſo großen Niederſchlagsmengen wie auf Corfu. Auf der Inſel ſind die Extreme der Mittel 1‴ und 110‴, auf der binnenländiſchen Hochebene 17‴ und 90‴. Auf Corfu ſind die dürren Monate dürrer, die naſſen naſſer als die entſprechenden Zeiten des Janiotiſchen Jahres, durch welches hin ſich die Niederſchläge mehr vertheilen.

*) In der vorigen Note ſind die Tage mit meßbarem Regen angegeben, wie ſie ſich im Mittel aus den Originalblättern (36 Monate) ergeben. Zieht man auch die Epitome, alſo alle 53 Monate Stuart's, in Betracht, ſo ergeben ſich folgende Durchſchnittsbeſtimmungen der Tage mit meßb. Regen.

IV	Dec.	11,0	V	April	12,0	III	Aug.	5,3
V	Jan.	13,4	III	Mai	8,0	IV	Sept.	4,5
VI	Febr.	8,0	V	Juni	10,4	IV	Oct.	13,0
VI	März	15,2	IV	Juli	5,5	IV	Nov.	13,7

Macht für's Jahr 120 Tage.

Betrachtet man die einzelnen Jahre, so fällt die Ungleichheit der Niederschläge *) namentlich im Sommer auf. Der Juni 60 brachte fast gar keinen, der Juni 68 hingegen 90‴, ein Betrag, der das Decembermittel repräsentiert. So große Ungleichheiten zeigen die Corfiotischen Sommermonate nicht. Eher kann man die Launen des Janiotischen Winterregens mit den im Winter ebenfalls bedeutenden Unterschieden auf Corfu vergleichen. Im Januar 59 regnete es bei Janina an keinem einzigen Tage, der gleichnamige Monat hatte 1868 neunzehn Regentage, die zusammen einen Niederschlag von 103‴ brachten.

Wie sich die Regenmenge Corfu's mehr auf bestimmte Monate zusammendrängt, bei Janina dagegen alle zwölf Monate namhafte Regenhöhen zeigen, so ist auch die Anzahl der Regentage hier größer als dort. Auf Corfu hat man 100, in Janina 120 Tage, welche Niederschlag bringen, und, wenn bloßes Tröpfeln mitgerechnet wird, 137. Es vertheilen sich die Regentage bei weitem weniger ungleich auf die einzelnen Monate als dies der Fall ist auf Corfu, wo der Sommer noch nicht die Hälfte der November-Regentage aufzuweisen hat.

Nach unserm Material liegt das Maximum des Regens nicht, wie auf Corfu, im November, sondern im December, und die beziehungsweise regenarme Zeit, auf Corfu Juni-Aug., fällt für Janina ebenfalls etwas später, nämlich in den Juli, August und September. Januar und Februar zeigen eine Abminderung des Niederschlages, der sich im März wiederum verstärkt. **) Ebenso in Athen. Auf Corfu hat die Regenperiode diese Eigenheit nicht. —

---

*) Stuart Epirus p. 17: with respect to rain the climate is very capricious, and the seasons seem at times to change functions.

**) Schläfli unterscheidet zwei Janiotische Regenperioden, Nov. und Dec. einerseits, und andrerseits März. Dies ist in so weit richtig, als die Reihe der Mittel zwei Maxima hat, ein herbst-winterliches und ein lenzliches. Aber zwei „scharf geschiedene Regenzeiten" (Schläfli) sind es nicht. Einige Jahre allerdings entsprechen dieser Vorstellung, 1868 und 59, auch wohl 58, andere wie 1860, 67, 72 entsprechen ihr nicht. Die Reihe der Mittel — und nach diesen muß man urtheilen — ergiebt, als Curve gedacht, eine mäßige Senkung im Januar und Februar.

Dieſe Ergebniſſe des in Tab. XXI. A. vorgelegten Materials können durch jüngere Erfahrungen leicht geändert werden. Das Hinzukommen eines einzigen Jahres wie 71 (November 158‴ 87, December 84‴ 45) würde zur Folge haben, daß der December, jetzt — in Tab. XXI. A. — der beſte Regenmonat, ſein Principat verlöre und dem November abträte. Die Abminderung des Regens im Jan. und Febr. wird indeß durch neue Beobachtungen ſchwerlich umgeſtoßen werden.

Regenhöhe in Pariser Lin.

Tab. XXI. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1859												38,74	
60	132,89	52,40	110,11	73,94	46,28	44,68	0,75	16,53	3,86	12,10	32,98	74,03	600,55
61	113,92												
1867	27,69	84,45	23,08	47,30	8,32	(5,83)	55,61	6,87	5,17	11,59	89,17	44,47	409,55
68	161,23	103,14	0,90	31,86		19,70	90,08	28,82	51,56	11,93	89,25	99,98	
69	20,49	6,19	7,54	141,30	66,43		5,85			6,07	65,53	64,51	
70		77,58	84,56	93,46	34,79								
71			29,49	33,78	5,51		11,48	9,57	29,71	43,80	114,62	158,87	
72	84,45	49,30	47,40	26,00	31,53	14,86	27,46	21,83					
Mittel	90,11	62,18	43,30	63,95	32,14	21,27	31,87	16,72	22,58	17,10	77,71	80,10	559,03

Janina. Maxima der an einem Tage gefallenen Regenmengen.

Tab. XXI. B.

1860		14,94	24,86	17,03		15,56					17,12	19,15	
61	27,22												
1867	10,02	24,88	9,23	13,05	5,06	(2,25)	20,27	6,52	3,60	3,82	25,89	14,97	
68	20,71	21,39	0,56	14,86		6,41	17,32	11,59	25,44	4,50	13,73	17,10	
69	11,70	2,81	2,25	17,55	12,94		1,69			3,03	21,39	11,02	
70		18,34	15,87	28,71	7,43								
Mittel	17,41	20,47	10,55	18,24	8,48	8,07	13,09	9,06	14,52	3,78	19,53	15,56	

Regentage.

Tab XXI. C.

Es sind auch diejenigen mitgezählt, deren Niederschläge nicht meßbar waren.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1858		2	5	15	10	18	25	6	9	13	11	19		43	40	43	
59	11	0	6	9	11	12	9	14	11	6	7	7	17	32	34	20	103
60	17	12	12	11	12	15	2	8	1	3	7	18	41	38	11	28	118
61	20																
1867	8	20	9	20	11	(8)	16	3	6	6	12	12	37	39	25	30	131
68	18	19	4	21		10	21	13	9	7	15	18	41		43	40	
69	6	6	5	24	21		8			3	15	13	17			31	
70		17	15	20	16												
Mittel	13,3	10,9	8,0	17,1	13,5	12,6	13,5	8,8	7,2	6,3	11,2	14,5	32,2	43,2	29,5	32,0	136,9

Schneien thut es wenig in der Ebene *) von Janina, nur an 6 Tagen jährlich. Im siebenjährigen (für Nov. sechsj.) Mittel ergeben sich die spärlichen Summen der Schneetage wie folgt. Nov. 0,7, Dec. 1,1, Jan. 1,7, Febr. 1,6, März 1,0; Jahr 6,1. — Handelt es sich um Tage, an denen es bloß schneiete, nicht auch regnete, so hat man im Janiotischen Jahre kaum 3 anzusetzen. Nach den Originalblättern stellen sich die dreij. oder vierj. Mittel der bloß Schnee, nicht auch Regen bringenden Tage also: III. Nov. 0,3, IV. Dec. 0,8, IV. Jan. 1,5; Jahr 2,6. — Im Schneien also nimmt Janina es keineswegs auf mit Tripolitza **) (Seehöhe 1890 Par. F.), auch mit Kumi oder Karysto nicht; doch erwähnt Stuart eines Schneefalles, der ziemlich Arcadisch war ***) und dessen Schmelzwasser zu messen sich allerdings der Mühe verlohnt hätte. †)

Stiller Niederschlag. Nach dem in Stuart's Orig. Bl. gebotenen Material ergiebt sich das Minimum der Tage mit stillen Niederschlägen im August, das Maximum im Februar. Es thaut

---

*) Man sieht in der Stadt Janina, wie es auf den Bergen schneit und bei Stuart findet sich nicht selten „snow on mountains" notiert. Diese Tage, die Bergschnee brachten, haben wir von den Janiotischen Schneetagen, solchen, die der Ebene Schnee brachten, sorgfältig geschieden. In den 36 Monaten, welche die Orig. Bl. umfassen, sind 23 Bergschnee-Tage verzeichnet, davon die meisten (6) im März.

**) Einen Arcadischen Schneefall beschreibt Dodwell Reise II 2. S. 297.

***) Genauer gesagt waren es mehrere continuierliche Schneefälle; es schneiete besonders Nachts. 1869 January 22: inch snow in night, disappeared in course of day; 23: four inches snow in night; 9. a. m. snow, continual all day; 24: wind in night and snow ten inches. — Jan. 21 wehte NO, Stärke 0,5; am 22. und 23. wurde 3mal Windstille, außerdem NW, W und 2mal S notiert, immer schwach wehend (Stärke 0,5 und 1,0). — Zu Kumi auf Euböa begann diese Schneezeit schon am 17. und endete erst am 26.; am 18. und 23. indeß schneiete es nicht. Dabei stürmte es (5 Tage) oder wehte stark (5 Tage). Die Winde waren meistens nordöstlich und nördlich, auch nordwestlich, einzeln östlich und westlich. Es hat sich also das Schneewetter des Januar 69 viel hartnäckiger und übler auf Euböa als in Janina gestaltet. (Die Beobachtungen zu Kumi läßt Director J. Schmidt durch einen dortigen Deutschen anstellen.)

†) Eine Höhe des als Schnee niedergesunkenen Wassers hat Stuart weder bei diesem noch bei den übrigen Schneefällen angegeben.

oder reift in allen Monaten und wenn der Februar das Minimum bringt, so kommen ihm andere Monate doch fast gleich. Die gewonnenen Mittel sind diese: III. Dec. 8,3, IV. Jan. 6,2, IV. Febr. 12,8, IV. März 6,0, III. April 10,0, II. Mai 10,5, III. Juni 11,0, II. Juli 11,5, II. Aug. 5,5, III. Sept. 6,3, III. Oct. 8,3, III. Nov. 7,0; Jahr 103,4. — Hiernach giebt es in Janina 103 Tage, an denen es thaut oder reift. *)

Reif ist nur in der Zeit von Nov. bis April vorgekommen. Der Februar zeigt hier ebenfalls das Maximum und ein sehr merkliches. Wir können, da auch Schläfli den Reif April 58 bis Dec. 60 notiert hat, Mittel aus mehr Jahrgängen bieten, als für die stillen Niederschläge überhaupt zu Gebote stehen. Es sind folgende, alle sechsjährig: Nov. 4,0, Dec. 7,1, Jan. 8,0, Febr. 10,1, März 1,7, April 0,7; Jahr 31,6. In den vier Februarmonaten Stuart's erschienen die stillen Niederschläge immer nur als Reif, tropfbarer Thau kam nicht vor. Ob dies ebenso war in den Februaren 59 und 60 läßt sich nicht sagen, da Schläfli sich nicht eingehender mit dem Thau beschäftiget hat.

Gewitter.

Tab. XXII.

Die in unserer Tabelle XXII. dargebotenen Mittel beruhen auf den Beobachtungen Pouqueville's, angestellt 1806—15, auf Schläfli's drei Jahrgängen 1858—60 und dem lückenhaften Material der Stuart'schen Originalblätter Dec. 66 bis April 70; die einzelnen Monate sind 15 bis 17 mal vertreten. — Pouqueville scheint sein Material nirgends selbst publiciert zu haben, gestattete aber Anderen die Benutzung der von ihm in Janina gemachten Aufzeichnungen (journaux manuscrits); **) so sind seine zehnjährigen Mittel der Janiotischen Gewitter bekannt geworden. —

*) Schläfli äußert, es thaue in Janina fast täglich. Nach Stuart's Material vielmehr jeden dritten Tag, doch mögen allerdings schwächere Thaufälle mitunter übersehn sein.

**) Kämtz Lehrb. d. Meteor. II. S. 463. Annales de chimie XLII. p. 410. Comptes Rendus hebdom. des séances de l'Academie d. Sciences.

Den defecten Mai 67 haben wir mit 1 Gewitter eingetragen; wir hätten 1,3 ſetzen können, da die 24 Tage, für welche Beobachtungen vorliegen, 1 Gewitter brachten.

Die hervorragendſte Eigenſchaft des Janiotiſchen Klimas iſt die Häufigkeit des Donners und Blitzes. Nicht bloß Corfu ſteht hinter Janina zurück, ſondern man muß die Grenzen unſeres Erdtheils überſchreiten und tropiſche Gegenden *) aufſuchen, um Oerter zu finden, die gewitterreicher ſind als Janina. Dem Janiotiſchen Jahresmittel 48,5 nähern ſich indeß Adelsberg mit 45, Rom mit 42,4, Padua mit 41,9. Vgl. Griech. Jahreszeiten H. I. S. 84.

Die Janiotiſchen Gewitter ſind anders periodiſiert als in Athen und auf Corfu. Das Minimum fällt auf Januar, das Maximum auf Juni, dem indeß der Mai ſehr nahe kommt. **) Beachtenswerth iſt vielleicht, daß das Maximum des Wetterleuchtens in Athen ebenfalls dem Juni angehört, doch hat die Atheniſche Periode des Wetterleuchtens ſonſt keine Verwandtſchaft mit der Gewitterperiode von Janina, welche vielmehr mit der zu Prag und Ofen beobachteten verglichen werden kann (Maxima im Juni, Minima im

---

Paris 1887. Tome IV, p. 21—26. Außer der in unſere Lehrbücher (Kämtz, E. E. Schmid) übergegangenen Gewittertabelle wird hier auch eine andre merkwürdige Tabelle mitgetheilt; ſie betrifft die Erdbeben. — In den journaux manuscrits, wenn ſie noch vorhanden, mag auch das Detail der einzelnen Jahrgänge 1806—15 zu finden ſein.

*) In Aſien haben die großen Sunda-Inſeln das Maximum, Palembang auf Sumatra 114,2 (4jährige Beob.), Banjoewangie auf Java 96,0 6j. B.), Padang auf Sumatra 58,7 (3j. B.), Banjermaſſing auf Borneo 54,4 (9j. B.) Die Südaſiatiſchen Stationen werden nach d'Abbadie sur le tonnerre en Ethiopie, Paris 858, noch übertroffen durch Hoch-Abyſſinien, dem jährlich 410,6 (4j. B.) Gewitter zukommen. (Hier indeß ſind nicht Tage mit Donner, ſondern die einzelnen Gewitter gezählt. Unſer Mittel für Janina bezieht ſich auf Tage; kamen mehrere Gewitter an Einem Tage vor — ein nicht ſeltener Fall in Janina — ſo iſt doch immer nur 1 angerechnet, nämlich 1 Gewittertag.) S. Fritz in Petermann's Mitth. 1871, S. 115, wo auch Janina mit 48 aufgeführt iſt. — Die kleinſte Gewitterzahl, welche Fritz angiebt, iſt 0,8, 13jähr. Mittel zu St. Michaël im nördlichen Alaska.

**) Wer den 24tägigen Mai 67 mit 1 Gewitter ablehnen will, wird dem Juni das Principat abſprechen und es dem Mai beilegen müſſen, deſſen Mittel dann auf 8,0 kommt.

Januar und den Monaten vor- und nachher *). Das continentale und von Bergen umgebene Janina läßt ſich auch ſeiner Lage nach recht wohl mit Prag und Ofen vergleichen.

Die Gewitter des Sommers haben folgenden Verlauf. Nachdem es den ganzen Vormittag heiter geweſen und gegen 2 Uhr **) der Nachmittagswind (NW) eingetreten iſt, zeigen ſich einige Schäfchen (cumalo-strati), die raſch zu ſchwarzen Wolken anwachſend unter leichtem SO oder NW das Thal aufwärts oder abwärts ziehn und Donner und Blitz entſenden. Regen fällt dabei wenig oder gar nicht. Eine halbe Stunde ſpäter iſt der Himmel ebenſo heiter wie er vorher war. „Ein wolkenloſer Himmel fürchtet keine Blitze," ſagt ein auch den Janioten geläufiges Sprichwort; Griech. Jahresz. S. 83. — Die mitunter ſehr heftigen Sommer-Gewitter haben alſo einen raſchen Verlauf, und auch im beginnenden Herbſte zeigen ſie ſich ſo. Man kann dieſelben „acute" Gewitter nennen im Gegenſatze der „chroniſchen," die vom Spätherbſte an beginnen. Bei den ſpätherbſtlichen und winterlichen läßt ſich im Verlaufe des Tages vereinzelter Donner hören, nachher fällt dann der Regen mit erneuter Kraft nieder. ***) Die Monate Januar-März ſind gewitterarm, im April aber ſind Gewitter wieder ziemlich häufig und dann folgt bald das Maximum.

*) Lorenz-Rothe Klimatologie S. 151.

**) Daß die Mai-Gewitter um 2 Uhr einzutreten pflegen, bemerkt auch Pouqueville Voyage dans la Grèce II p. 262.

***) Das über die ſommerlichen und ſpätherbſtlichen Gewitter Geſagte iſt faſt alles der Abhandlung Schläfli's S. 21 f. entnommen.

Gewitter.

Tab. XXII.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
Bouqueville,																	
10 Jahre.	2,6	1,2	1,6	1,6	3,1	7,4	5,8	6,6	5,2	3,1	3,7	3,1	5,4	12,1	17,6	9,9	45,0
1858		0	0	2	5	10	22	5	7	1	5	9		17	34	15	
59	0	0	1	2	2	8	4	13	13	5	4	1	1	12	30	10	53
60	3	3	3	1	4	14	4	4	4	2	3	4	9	19	12	9	49
61	4																
1867	1	1	0	1	1	(1)	10	1	4	7	4	2	2	3	15	13	33
68	10	0	0	0		6	23	12	6	3	6	5	10		41	14	
69	2	0	1	4	7		4			2	6	3	3			11	
70		0	3	1	3												
Mittel	2,9	0,9	1,4	1,6	3,3	7,5	7,8	6,7	5,7	3,2	4,1	3,4	5,2	12,4	20,2	10,7	48,5

Das Klima von Smyrna.

Hülfsmittel.

Temperatur-Beobachtungen, 1843 und 44 angeſtellt von Americaniſchen Miſſionären um Sonnenaufgang II und IX Uhr. Sie ſind in American Journal of science and arts, 2 series 1846, publiciert worden und daraus übergegangen in P. von Tſchihatſcheff's Kleinaſien. Letzterem Werke: P. de Tchihatcheff Asie Mineure II. Partie Climatologie et Zoologie. Paris 1856, p. 243, haben wir ſie entlehnt. — Mit anderen Elementen als der Temperatur ſcheinen ſich die Americaniſchen Miſſionäre nicht beſchäftigt zu haben.

Pauli's Material, 1857 und 58; zwei vergrößerte Folioblätter, Schemata, die handſchriftlich ausgefüllt ſind. Dr. Pauli hat ſeine Beobachtungen nach den Inſtructionen des Oeſterreichiſchen Syſtems angeſtellt und der K. K. Centralanſtalt eingereicht, welche ſie berechnen ließ. Beobachtungsſtunden VII, II, X. — Barometerſtände ſind nicht notiert. — Wir verdanken die beiden für die Smyrnäiſche Klimatologie höchſt werthvollen Blätter dem Dr. Julius Hann.

Eduard Purſer's Tabellen, quer gedruckt in Folio oder vergrößertem Folioformat, elf Jahrgänge von 1864 an umfaſſend. Die Blätter ſind nach und nach erſchienen: das erſte, Meteorol. Table for 1864, iſt datiert: Smyrna and Aidin Railway Station 18 January 1865; das letzte, Meteorol. Table for 1874,

hat folgende Unterschriften: Geo. Damiano Railway Printing Office, und gegenüber Smyrna 7th January 1875 E. Purser. Die späteren Blätter sind bedeutend größer und enthalten viele Dinge, die in den früheren vermißt werden. Außer diesen den Wind entweder gar nicht oder nur nebenher behandelnden Jahresberichten ließ Ed. Purser besondere Blätter unter dem Titel Register of the Winds drucken, in welchen die Luftströmungen nach vier Quadranten geschieden sind. Solcher Blätter haben wir sechs, 1864—66 und 68—70. — Der Jahrgang 67 ist incomplet, nur die verzeichneten Regenhöhen weisen keine Lücken auf. Von diesem großen Defect abgesehen ist Ed. Purser's Material ziemlich vollständig. Von kleineren Lücken, die hier und da vorkommen, wird unten die Rede sein. — Am Rande oder am Fuße der Blätter finden sich Nebenbemerkungen, welche die Instrumente und die Beobachtungs-Methode, die Datierung der eingetretenen Extreme des Luftdrucks und des Wärmestandes und anderes Wissenswürdige betreffen. — Ed. Purser's Tafeln beginnen ohne Ausnahme mit dem 1. Januar. — Der Fleiß und die Ausdauer des Englischen Beobachters verdient Anerkennung und sowohl die Zuverlässigkeit seiner Instrumente als der ihm eigene Sinn für Accuratesse flößt Vertrauen ein zu der Richtigkeit seiner Werthe. Wo er einen Werth für unsicher hält, da warnt eine Randbemerkung davor, auf denselben zu bauen; einzeln finden sich auch Druckfehler berichtigt. — Auf Mängel des Materials von 1864—74 hinzuweisen, wird später Gelegenheit sein; s. namentlich den Abschnitt Luftdruck.

J. Hann, Klima von Smyrna und Chios, in der Zeitschrift d. Oesterr. Ges. f. Meteorol. Band VIII, S. 121—124. Es ist das Material von 1843 und 44, 57 und 58, 64 70 benutzt; die letzten vier Jahrgänge Purser's waren damals (April 73) noch nicht erschienen.

Mittlere Wärme.

Tab. XXIII.

Die Reihe unter A. (Americaner) ist gebildet aus Sonnenaufgang und II Uhr Nachmittags. Die von den Americanern selbst aus Sonnenaufgang, II und IX Uhr berechneten Mittel sind nicht brauchbar. *) Die Reihe unter B. (Pauli) beruht auf drei Tagesbeobachtungen (um VII, II und IX Uhr) und einer Correction der Ergebnisse nach Tiflis. **) Die Reihe unter C. (Ed. Purser) endlich ist aus den täglichen Extremen gewonnen, jedoch von den Werthen 0,7 F. abgezogen. — Diese Behandlungsweise des Materials hat J. Hann a. O. vorgeschlagen und wir sind ihm in allen Stücken gefolgt.

*) Auch nach Weglassung der Abendbeobachtung giebt die Reihe der Americaner ein auffallend niedriges Jahresmittel; zu niedrig ist auch September. Sonst dürfte das Verhältniß der Monate zu einander ziemlich gut sein.

**) Die Correctionen der einzelnen Monate vom Januar an sind in Graden Réaumur: — 0,08, — 0,03, + 0,02, — 0,01, — 0,14, — 0,22, — 0,10, — 0,05, — 0,03, — 0,04, — 0,15, — 0,17. Dr Hann hat diese Correctionen auf den beiden Schemalen bemerkt. — Juli ist, ungeachtet der Herabsetzung um 0,10° R. auffallend hoch.

Mittlere Wärme der Monate, Jahreszeiten und Jahre in Graden Celsius. Tab. XXIII.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
							Amerikanische Missionäre, 1843 und 44.									Tab. XXIII. A.	
1843		7,65	11,60	13,55	14,86	18,55	22,75	27,55	24,25	20,16	17,47	13,12		15,65	24,85	16,92	
44	7,43	6,67	11,92	12,88	12,05	19,13	23,67	26,25	23,05	19,80	17,45	13,50	8,67	14,69	24,32	16,92	16,15
45	7,65																
Mittel	7,54	7,16	11,76	13,22	13,46	18,84	23,21	26,90	23,65	19,98	17,46	13,31	8,82	15,17	24,59	16,92	16,38
							Pauli, 1857 und 58.									Tab. XXIII. B.	
1857		11,88	6,49	11,26	17,26	20,05	22,73	27,65	26,33	20,95	19,48	11,96		16,19	25,57	17,46	
58	7,06	2,73	5,18	12,65	16,03	22,25	22,99	28,38	27,58	23,20	20,80	15,46	4,99	16,98	26,32	19,82	17,03
59	8,10																
Mittel	7,58	7,31	5,84	11,96	16,65	21,15	22,86	28,02	26,96	22,08	20,14	13,71	6,91	16,59	25,95	18,64	17,02
							Ed. Purser, 1864—74.									Tab. XXIII C.	
1864		4,17	10,44	15,56	12,83	18,94	24,83	25,17	25,06	22,72	19,22	14,78		15,78	25,02	18,91	
65	9,78	11,78	10,11	13,72	13,72	19,28	22,50	25,94	26,39	21,22	21,56	13,78	10,56	15,57	24,94	18,85	17,48
66	7,94	6,72	10,50	14,33	16,00	19,17	23,78	27,22	25,56	23,78	17,39	12,28	8,39	16,50	25,52	17,82	17,06
67	8,56	10,11	8,56	10,83							20,06	10,39	9,08				
68	8,61	9,78	6,44	10,28	13,78	21,11	23,78	26,56	26,28	22,78	18,67	12,61	8,28	15,06	25,54	18,02	16,73
69	9,83	5,33	9,33	12,50	14,22	21,67	25,11	25,89	26,44	22,78	17,83	12,94	8,16	16,13	25,81	17,85	16,99
70	10,78	9,33	7,28	11,22	10,61	21,78	23,61	26,44	25,28	20,39	16,22	15,06	9,13	14,54	25,11	17,22	16,50
71	11,56	10,44	7,61	10,11	14,72	18,44	23,11	26,78	26,17	21,22	17,67	14,33	9,87	14,42	25,35	17,74	16,85
72	9,39	9,50	7,39	12,78	15,67	21,94	23,17	25,28	25,11	23,61	20,00	16,17	8,76	16,80	24,52	19,93	17,50
73	12,11	10,50	9,83	12,83	16,44	19,44	21,94	26,72	26,00	21,17	17,83	13,56	10,81	16,24	24,89	17,52	17,37
74	8,72	7,06	5,72	6,72	16,44	19,00	24,56	27,22	26,06	23,33	19,11	14,56	7,17	14,05	25,95	19,00	16,54
75	12,67																
Mittel	10,00	8,61	8,47	11,90	14,44	20,08	23,64	26,32	25,84	22,30	18,69	13,68	9,03	15,47	25,27	18,22	17,00
							Combination aller drei Reihen, 14 (15) Jahrgänge. Normalmittel.									Tab. XXIII. D.	
	9,35	8,24	8,56	12,08	14,62	20,05	23,47	26,65	25,68	21,94	18,72	13,63	8,72	15,58	25,27	18,10	16,92

Smyrna hat ein Continental-Klima. Vergleicht man die Jahreswärme von Corfu, so findet man Smyrna nur 0°81 Celsius kälter, der Smyrnäische Winter hingegen ist um 2°01 C. kälter als der Corfiotische. Auch Athen, dessen Klima sonst verwandt ist, hat wärmere Winter.

Die Frage nach dem wärmsten Monate ist leicht und sicher zu lösen. Das Julimittel übersteigt das des August um ein Bedeutendes (1°03) und ebenso ist in den einzelnen Jahren, nur 1865 und 69 ausgenommen, der Juli heißer gewesen.

Schwerer zu entscheiden ist, ob Januar oder Februar der kälteste Monat sei. Ihr Unterschied ist dem Normalmittel zufolge klein, 0,32, nach Tab. XXIII. C. sogar nur 0,14. In den einzelnen Jahren gestaltet sich das Verhältniß der beiden im Kälte-Extrem wetteifernden Monate unsicher. Die Mehrzahl der Jahre zeigt Januar als den wärmeren, aber mitunter findet das Umgekehrte statt und in solchem Maße, daß im Gesammt-Durchschnitte dem Februar ein etwas höheres Mittel zukommt, man müßte denn die Reihe der Americaner ablehnen wollen; *) eine Combination der beiden übrigen Reihen würde allerdings dem Februar zum niedrigsten Mittel verhelfen. Wir folgen unserm aus A., B. und C. berechneten Normalmittel. **)

Dieser unserer Meinung, daß dem Smyrnäischen Januar im Mittel die niedrigste Temperatur zukomme, können wir auch noch von anderer Seite einen Anhalt geben. Es stehen für Smyrna und Athen sechs (sieben) Jahrgänge zu Gebote, aus welchen sich

*) Wir gestehen, daß uns der Gedanke gekommen ist, A. zu perhorreseieren. Aber das Verhältniß der Monate zu einander ist in A. meistens nicht zu beanstanden; s. vorhin S. 435; die Jahrgänge 1843 und 44, in vollkommenster Weise beobachtet und berechnet, würden vermuthlich die Januare viel kälter als die Februare, mithin ungefähr so ergeben, wie sie in unserer Tab. XXIII. A vorliegen.

**) Der kleine Unterschied unserer Normalmittel für Januar und Februar kann allerdings durch einen einzigen hinzukommenden Jahrgang über den Haufen geworfen werden. — Andererseits übersehe man nicht, daß Tab. XXIII. C., deren 11 Jahre am meisten in's Gewicht fallen, bei Weglassung eines Jahres (68 oder 70) dem Januar das Extrem beilegen würde.

die normalen Unterſchiede der beiden Orte gewinnen laſſen. Dieſe Unterſchiede, auf die 12jährige Athenieſche Reihe, Heft II. S. 115, angewendet, ergeben für Smyrna wie Juli als heißeſten ſo Januar als kälteſten Monat. — Wir begnügen uns, das Reſultat unſerer Reduction mitzutheilen. Für die Monate vom December an ergaben ſich folgende Werthe: 9,37, **8,25**, 8,94, 12,46, 14,64, 20,30, 24,12, **26,29**, 26,11, 23,26, 19,00, 13,51; für die Jahreszeiten 8,86, 15,81, 25,51, 18,59; für das Jahr 17,19.

Höchſte und niedrigſte Augenblickstemperaturen.

Tab. XXIV.

Unter der kleinen Zahl der von den Americanern dargebotenen Extreme ſind mehrere, die zu denen von 1864—74 nicht paſſen; wir laſſen daher die Angaben der Americaner unbenutzt. *) Aus anderen Gründen müſſen wir Dr. Pauli's Material ablehnen. **) So bleiben bloß Ed. Purſer's Jahrgänge übrig, um die abſoluten Grenzen der Smyrnäiſchen Temperatur zu beſtimmen.

Unſere Tabelle XXIV. A. beſchränkt ſich alſo auf die elf Jahre 1864—74. Während dieſes Zeitraumes ward als höchſte Temperatur 43°6 notiert am 22. Juni 69, als niedrigſte —7°1 am 6. März 74; Spielraum 50°7. Die entſprechenden Zahlen des Attiſchen Materials ſind 40°7 und —5°7; 46°4. Auf Corfu bewegt ſich die Temperatur in viel engerem Bereich, 40°7, zu Janina in merklich weiterem, 57°8.

*) Unbrauchbare Maxima ſind 29°41 für Sept., 26°11 für Oct.; von den Minimis (die übrigens beſſer paſſen als die Maxima) iſt 3°89 für März bedenklich. — Die Columnen, welche die Extreme enthalten, ſind überſchrieben: jours de la température la plus basse (haute). Es iſt nicht geſagt, daß die hier verzeichneten Tiefſtände und Hochſtände abſolute Extreme ſind; es können auch die niedrigſten und höchſten Ableſungen der gewöhnlichen Beobachtungszeiten ſein. — Die Angaben umfaſſen bloß die Monate Sept. 43 bis Juni 44.

**) Dr. Pauli hat die Extreme zu den gewöhnlichen Beobachtungszeiten notiert. Neben dieſen findet ſich auf dem Blatte für 1858 auch noch eine kleine Anzahl „abſoluter Extreme;" aber dieſe ſcheint Pauli nicht beobachtet, ſondern aus den Beobachtungsſtunden berechnet zu haben durch Subtraction von 3° R. vom Minimum und Addition von $^1/_2$° R. zum Maximum.

Höchste und niedrigste Augenblickstemperaturen in Graden Celsius.

Tab. XXIV. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
					Größte Kälte.							
1864		— 3,9	— 1,7	1,4	**0,6**	6,1	15,6	14,4	14,4	12,8	8,3	3,9
1865	1,7	1,7	1,4	0,6	4,4	6,4	12,8	16,7	15,6	**8,1**	9,4	3,3
1866	**— 2,5**	— 4,4	— 0,6	1,7	5,0	8,9	14,4	15,8	15,3	10,8	**— 0,3**	0,0
1867	— 0,8	— 3,9	— 2,8	— 1,7							7,8	0,0
1868	— 1,1	0,3	— 5,0	1,4	**0,6**	8,6	15,0	16,1	17,5	14,4	9,7	10,8
1869	0,0	**— 5,6**	— 2,5	1,1	5,3	9,7	14,7	16,1	16,1	11,9	4,7	**— 1,1**
1870	0,0	— 3,4	— 4,3	— 1,7	0,8	10,9	11,3	15,6	**12,1**	8,3	6,4	5,0
1871	— 1,1	— 0,8	— 2,8	— 0,1	4,3	8,9	13,3	**13,3**	15,1	8,4	6,6	4,2
1872	— 1,7	— 1,4	— 2,8	1,7	**3,4**	8,7	11,4	14,2	14,7	13,3	9,1	6,1
1873	2,2	0,3	— 3,8	2,2	1,6	5,0	**10,8**	14,1	14,8	10,0	6,3	1,1
1874	— 2,4	— 1,6	**— 6,7**	**— 7,1**	**2,6**	**2,8**	11,4	15,4	13,4	11,7	4,7	1,3
1875	1,7											
Mittel	— 0,4	— 2,1	— 2,9	0,0	2,9	7,6	13,1	15,2	14,9	11,0	6,6	3,1

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
					Größte Wärme.							
1864		17,2	**22,8**	26,1	25,3	31,4	37,5	38,1	35,6	33,6	28,3	25,3
1865	19,4	**22,8**	21,1	25,8	29,4	31,9	31,7	38,1	37,9	33,3	**36,7**	26,7
1866	20,6	19,2	20,6	**27,5**	30,0	33,3	35,6	39,2	37,2	35,6	33,1	23,3
1867	21,7	**22,8**	20,0	23,3							33,6	26,1
1868	19,4	20,0	20,6	21,9	26,7	30,3	34,2	39,4	39,2	31,9	31,9	23,9
1869	20,3	19,2	21,4	23,3	25,6	36,4	**43,6**	36,1	38,3	35,8	29,7	24,4
1870	21,7	22,6	20,6	23,6	24,7	33,2	35,7	38,3	39,4	36,9	28,2	26,2
1871	20,2	19,3	19,6	24,6	30,1	36,8	39,3	**40,0**	39,8	33,7	33,9	26,2
1872	23,7	20,6	17,4	25,3	**31,7**	35,2	35,7	37,2	**41,1**	**37,8**	32,2	28,6
1873	**23,8**	21,0	21,2	25,8	31,2	**41,2**	34,6	39,4	39,6	**37,8**	28,3	**31,7**
1874	19,9	18,9	19,4	23,4	30,7	33,0	39,9	39,6	39,6	36,7	29,7	25,9
1875	22,2											
Mittel	21,2	20,3	20,4	24,6	28,5	34,3	36,8	38,5	38,8	35,3	31,4	26,2

Tabelle XXIV. B. vereinigt die abſoluten Extreme der einzelnen Jahre. 1869 hatte die Temperatur ſehr weite Grenzen, die Extreme lagen um 49°2 aus einander und erreichten faſt die in dem ganzen elfjährigen Zeitraume beobachtete Schwankung der Smyrnäiſchen Luftwärme, 50°7. Die kleinſte Differenz, 37°5, kommt dem Jahre 65 zu.

Was die zugefügten Monatstage angeht, ſo hat Ed. Purſer den Eintritt des Jahresextrems meiſtens durch ein Datum beſtimmt. Aber mitunter nennt er zwei Tage, an welchen die im Monate niedrigſten oder höchſten Thermometerſtände abgeleſen wurden, auch mehr als zwei Tage; für das Kälteextrem von 1865 endlich iſt bloß der Monat angegeben. Wir haben überall ein beſtimmtes Datum, von zweien eins, bei mehreren ein mittleres, in Rechnung gezogen und für März des Jahres 65 den 6. angeſetzt. *)

Im Mittel ergeben die Daten von 1864—74 für das jährliche Extrem der Kälte den 5. Februar, wie denn auch dieſe Reihe dem Februar das niedrigſte Monatsmittel beilegt. Das Extrem der Hitze gehört nach den zehn Monaten, die zu Gebote ſtehen, dem 14. Juli an, dies iſt ſeine Mittelzeit.

*) An und für ſich würde eine auf März lautende Angabe beſſer als Märzmitte (März 16) verrechnet. Aber März 16 wäre ſpäter als alle ſicheren Daten geweſen. März 6 iſt belegt durch den Jahrgang 74.

Absolute Extreme in den einzelnen Jahren.

Tab. XXIV. B.

Jahr.	Datum.	Gerechnet als	Auf Dec. reduc.	Grade Celsius.	Datum.	Gerechnet als	Auf Mai reduc.	Grade Celsius.	Differenz.
1864	Januar 16		47	— 3,9	Juli 14		75	38,1	42,0
65	März	März 6	96	0,6	Juli 26		87	38,1	37,5
66	Januar 9		40	— 4,4	Juli 26		87	39,2	43,6
67	Januar 9		40	— 3,9					
68	Februar 15		77	— 5,0	Juli 30, 31	Juli 30	91	39,4	44,4
69	Januar 26		57	— 5,6	Juni 22		53	43,6	49,2
70	Februar 2, 4, 9	Februar 5	67	— 4,3	August 21		113	39,4	43,7
71	Februar 1, 3	Februar 2	64	— 2,8	Juli 4, 6, 31	Juli 14	75	40,0	42,8
72	Februar 3, 4, 11, 25	Februar 11	73	— 2,8	August 1, 2	August 1	93	41,1	43,9
73	Februar 18—24	Februar 21	83	— 3,8	Mai 19—24	Mai 22	22	41,2	45,0
74	März 6, 7	März 6	96	— 7,1	Juni 15—23,29,30	Juni 21	52	39,9	47,0
Mittel	Februar 5			— 3,9	Juli 14			40,0	43,9

Tabelle XXIV. C., Kältetage (Frosttage). Ed. Purser giebt am Rande seiner Berichte die jährliche Summe von Tagen an, welche eine Kälte unter 32° F. brachten. Zu diesen Kältetagen werden auch solche gerechnet sein, an denen das Quecksilber bis 32° F., aber nicht tiefer sank. *) — Die im Laufe des Jahres vorgekommene Gesammtzahl der Kältetage ist von Ed. Purser stets mitgetheilt, meistens auch ihre Vertheilung auf die Wintermonate hinzugefügt, der Rest der Kältetage, wie sie sich auf die Monate vertheilten, mit Stillschweigen übergangen. Wir haben, geleitet durch die höheren oder niedrigeren Werthe der absoluten Minima, Ed. Purser's unvollständige Berichte muthmaßlich zu ergänzen gesucht. Die in C. eingeklammerten Zahlen beruhen auf solchen Muthmaßungen. **) — Das Jahr 67 behandeln wir als complet. ***)

Während der Zeit von 1864—74 gab es also zu Smyrna im Durchschnitte fast 14 Tage, an denen es fror; der Februar hatte solcher Tage mehr als der Januar. Von Kälte betroffen wurden überhaupt die Monate October bis März. In Athen giebt es im Mittel noch nicht 5 Kältetage, und es friert nicht so früh. S. Heft II. S. 125. Zu Smyrna hat es während des der Beobachtung unterzogenen Zeitraumes einzeln schon im Herbst gefroren; das früheste Datum ist October 23 1866; 1867 und 69 fiel das

*) Gesagt ist dies nirgends ausdrücklich. Vielleicht kann es geschlossen werden aus dem Jahresbericht von 1868, December. Das Jahr 68 hatte 14 Frosttage, davon 10 im Februar. Die übrigen 4 sind, wenn sich in die Tabelle der Minima nicht Druckfehler eingeschlichen haben, nur im December (Minimum 32°0 F.) unterzubringen. Möglich indeß, daß das Minimum des Januar, 32°5 F., verdruckt ist.

**) Aus den sicheren Angaben, ohne Muthmaßungen, läßt sich keine Reihe bilden. Purser hat die Zahl der November-Frosttage für keinen Jahrgang mitgetheilt. Ließe man also unsere für November aufgestellten Zahlen weg, so würde November ganz ausfallen in der Reihe der Kälte bringenden Monate. Es steht aber durch die verzeichneten Minima, s. Tab. XXIV. A., vollkommen fest, daß im Nov. 67 und 69 das Quecksilber bis zum Gefrierpunkte und unter denselben hinabsank.

***) Purser giebt 17 Frosttage an und mehr kamen wahrscheinlich nicht vor. Vom 19. März bis zum 30. September fielen die Beobachtungen aus und es ist anzunehmen, daß es nach dem 18. März nicht mehr fror. Das späteste Datum für Frost ist März 6 des Ausnahmejahres 74.

Queckſilber erſt im November auf oder unter 0°. In der Regel aber bringt December die erſten Kältetage, die letzten kommen im Februar vor, mitunter auch im März. Der ſpäteſte Froſttag unſeres Materials iſt März 6 1874.

Kältetage.

Tab. XXIV. C.

	Jan.	Febr.	März.	Oct.	Nov.	Dec.	Jahr.
1864	17	2	0	0	0	0	19
65	0	0	0	0	0	2	2
66	1	1	0	1	0	2	5
67	(7)	(5)	(2)	0	(1)	(2)	17
68	0	10	0	0	0	(4)	14
69	11	(3)	0	0	(1)	(1)	16
70	2	12	3	0	0	0	17
71	(2)	(6)	(2)	0	0	(3)	13
72	2	6	0	0	0	0	8
73	0	4	0	0	0	2	6
74	10	13	12	0	0	0	35
Summe	52	62	19	1	2	16	152
Mittel	4,7	5,6	1,7	0,1	0,2	1,5	13,8

Windesrichtung.

Tab. XXV.

Tab. XXV. A. Dr. Pauli hat acht Richtungen unterſchieden und, in der Regel dreimal täglich, theils Winde theils Calmen notiert, letztere ohne anzugeben, welche Richtung die Wetterfahne zeigte, während es nicht wehete. — Die Entſtehung unſerer Zahlen — Procente — erläutern wir durch ein Beiſpiel. In den beiden Januaren ſind, der dreifachen Anzahl der Monatstage ungefähr entſprechend, 190 Einträge gemacht, und zwar ſind 178 Winde und 12 Windſtillen eingetragen. Unter den 178 Winden waren 58 Nordoſtwinde. Hiernach ergiebt ſich 178 : 58 = 100 : 32,6, welche Zahl in dem Januar unſerer Tabelle für N O angeſetzt iſt.

Unter B. haben wir die Ergebniſſe von Pauli's Beobachtungen, um ſie mit den Purſer'ſchen vergleichen zu können, auf die der Tab. C. zu Grunde gelegten vier Quadranten zurückgeführt, indem

N, O, S und W halbiert und den benachbarten Windrichtungen zugetheilt wurden. Die erste Zahl in B., 61,8 %, ist also gebildet aus den drei ersten Zahlen in A.; $\frac{1}{2}$ N + NO + $\frac{1}{2}$ O in Tab. A. December ergiebt für Tab. B. den Werth 61,8. — Die Hervorhebungen gewisser Zahlen in B. beziehen sich auf C.; es sind Maxima oder Minima, die sich gleichfalls in C. zeigen.

Tab. XXV. C. beruhet auf der Anwendung eines selbstregistrierenden Windmessers, der die Luftströmungen nach vier Quadranten, von einer Hauptrichtung zur nächsten, verzeichnet, die Stunden angiebt, während welcher der Wind aus dem einen oder andern Viertel der Windrose kam, endlich auch die Drehungen notiert, die das Instrument in den gleichzeitig angemerkten Stunden vollendete. Die Art und Weise, wie Ed. Purser seine Windregister geführt hat, wird sich aus einem Beispiele ergeben. Für Mai 1864 findet sich unter First Quadrant North-East die Zahl von 127 Stunden bemerkt; so viele Stunden lang haben also Windrichtungen gewehet, die dem I. Quadranten angehörten. Dann ist die Summe der Drehungen notiert, die sich innerhalb der 127 Stunden vollzogen. Ebenso haben die übrigen Quadranten ihre besonderen Zahlen von Stunden und Drehungen. Eine eigene den windstillen Stunden gewidmete Rubrik enthält für Mai 1864 die Zahl 66; es gab also 66 windstille Stunden. Diese 66 windstillen Stunden sind in die unter den vier Quadranten stehenden Summen miteingerechnet je nach der Richtung, welche die Fahne zur Zeit der Windstille zeigte. *) Zuletzt unter »Deficiency« sind die Lücken der Beobachtung angezeigt, eine Rubrik, die für Mai 1864 leer steht, da keine Stunde ausfiel. — Die Werthe, welche wir geben, sind Procente der mittleren Anzahl von Stunden, während welcher beobachtet wurde. Beispiel. In den sechs Decembern, die registriert sind, arbeitete der Windmesser 3906 Stunden hindurch; für 558 Stunden fielen die Beobachtungen aus. Mittlere Anzahl der für December registrierten Stunden 651, worunter 354 dem I. Quadranten angehörig.

*) Dies lehren die Zahlen, und Ed. Purser bemerkt es auch selbst am Rande des Windregisters 1864.

Die Summe aller Decemberwinde ſteht zu denen des I. Quadranten im Verhältniſſe von 651 zu 354 oder 100 : 54,4. Es waren alſo 54,4 oder 54 % unter Quadrant I., December, zu verzeichnen.

Ed. Purſer ſagt über die Smyrnäiſchen Winde Folgendes. *) Wind aus dem I. Quadranten, beſonders aus NNO kommend, walte vor im Winter und nach Niederſchlägen, bei hohem Barometerſtande; nicht ſelten wehe der NNO ſieben oder acht Tage ohne Unterlaß, und ebenſo lebhaft Tags wie Nachts. Winde des II. Quadranten gebe es vornämlich zwei, einen ſchwachen Landwind Nachts aus SO wehend, und SSO, von welchem letzteren der Regen abhange. Die dem III. Quadranten zufallenden Einträge ſeien zumeiſt bezüglich auf den Tags von der See her wehenden Wind der Sommermonate; es komme dieſer golfeinwärts gewendete Luftſtrom hauptſächlich aus WSW, örtlich Imbat genannt (Neugriech. ἐμβάτης). Der IV., die Winde zwiſchen W und N umfaſſende Quadrant ergebe die wenigſten Stunden; es wehe aus dieſem Quadranten nicht dauernd und mehr ſo, daß eine der ſtändigeren Richtungen in die ſeltenere zwiſchen W und N auf kurze Zeit umſpringe; bei dieſen ſelteneren Winden aus dem IV. Quadranten ſei das Wetter ſchön, der Barometerſtand ſehr hoch; in der Regel beſitze auch der Wind dieſer Richtung wenig Stärke, nur alle zwei oder drei Jahre komme einmal eine ſcharfe Kühlte von daher, die aber nicht länger als etwa eine Stunde anhalte. **)

Da Ed. Purſer's Material ſechs Jahrgänge umfaßt, die ältere Reihe aber nur zweijährig iſt, ſo können wir nicht umhin, auf Tab. XXV. C. das meiſte Gewicht zu legen. Die jüngere Reihe giebt auch beſſere Perioden. In manchen Punkten beſtätigen ſich B. und C. gegenſeitig, auch in mehr nebenſächlichen. Am wenigſten ſtimmt der März.

---

*) Am Fuß des Register of the winds 1866.

**) Ed. Purſer hat auch Altgriech. Namen zugefügt. Den NNO nennt er *Βορέας*; den Nachts vom Lande golfauswärts wehenden SO *Εὖρος*, *Εὐρόνοτος*; den Regenwind aus SSO *Νότος*; den von der See in's Land hinein ſtehenden WSW *Ζέφυρος*; die ſcharfe Kühlte aus der Gegend W bis N *Ἴαπυξ*.

Die Periode des II. Quadranten hat Bezug zu den Niederschlägen, die von Winden dieser Richtung herbeigeführt werden. Das Minimum 7 % gehört dem Juli an, welcher vielleicht mehr Anspruch hat der regenärmste Monat zu sein als der August, s. unten. Nach C. kommt dem November ein Maximum von 41 %, dem März eins von 46 % zu; die beiden genannten Monate weisen auch eine gesteigerte Regenhöhe auf. — Die Winde des III. Quadranten (SW) herrschen vor von Mai bis September, am meisten vom Juni bis zum August, mit dessen Ablauf die Sommergluth sich schon lindert, die Südwestwinde weniger häufig werden und die Sanität sich bessert. *)

Das Smyrnäische Windsystem steht dem Attischen nahe. Hier wie dort sind NO und SW am häufigsten unter den acht Hauptrichtungen. Das Märzliche Minimum des Smyrnäischen I. Quadranten (18%) kann füglich verglichen werden mit dem Märzlichen Minimum des Attischen NO, das Decembrische Minimum des Smyrnäischen III. Quadranten (9 %) mit dem Decembrischen Minimum des Attischen SW; in Attica ist die Periode des NO von November bis April, die des SW von October bis Mai den Zahlenfolgen ähnlich wie sie unsere Tab. XXV. C. für Smyrna von November bis April und von October bis Mai darstellt in den entsprechenden Quadranten. Ein wesentlicher Unterschied zwischen Athen und Smyrna liegt darin, daß der Attische SW im August sein Minimum hat, während der Smyrnäische III. Quadrant zum Maximum (55 %) gelangt (Tabelle XXV. A. zeigt

*) Smyrna ist sehr ungesund; häufig wird es von der Pest heimgesucht, die Einwohner nehmen, um ihr zu entgehen, gern ihren Aufenthalt in dem hochgelegenen Burnabat (nordöstlich von Smyrna). August 15, vermuthlich alten Stils, also August 28 unseres Kalenders gilt als Schlußtermin der Pest; Wunderlich Handbuch der Pathologie und Therapie II, 1, S. 633. Dieser Glaube hängt ohne Zweifel mit einem Feste der Griechischen Kirche (Aug. 15/28, Tod der Panagia) zusammen, s. oben Heft I. n. 105 S. 75, stimmt indeß doch auch einigermaßen mit der Beobachtung, daß, nachdem der August zu Ende gegangen, der SW sich zu mindern beginnt, während der NO, ein gesunder Wind, häufiger wird.

hier für SW das relative Maximum von 33,9 %), es ist der Smyrnäische Embates, welcher im Sommer so überaus häufig wird. Etwas weniger ungleich ist das Verhalten des sommerlichen NO an beiden Orten; in Athen ist der NO von Juli bis Sept. überaus häufig (Maximum im August), in Smyrna ist er zwar nicht selten, aber doch merklich seltener als im Winter. Während der kühleren Jahreshälfte also ist die Frequenz der beiden Hauptwinde Athens und Smyrnas einstimmiger als in den warmen Monaten.

Mittlere Häufigkeit der Winde in Procenten.

Jahrgänge 57 und 58, Dr. Pauli.
Acht Richtungen.

Tab. XXV. A.

	N.	NO.	O	SO.	S.	SW.	W.	NW.
Dec.	6,9	50,9	14,9	5,1	12,6	4,0	3,4	2,3
Jan.	2,8	32,6	24,2	19,7	13,5	3,9	2,8	0,6
Febr.	9,4	45,9	16,5	11,8	5,3	5,9	3,5	1,8
März	3,7	27,2	13,6	17,9	11,7	16,7	6,2	3,1
April	3,4	19,5	11,5	20,7	14,4	9,2	12,1	9,2
Mai	1,7	9,8	5,2	30,6	14,5	23,7	11,6	2,9
Juni	0,8	12,3	3,3	16,4	12,3	29,5	12,3	13,1
Juli	10,6	30,4	6,2	1,9	4,3	18,6	11,8	16,1
Aug.	9,0	18,6	1,1	4,0	6,8	33,9	19,8	6,8
Sept.	7,5	28,3	4,4	4,4	5,7	18,9	15,1	15,7
Oct.	4,2	23,8	8,9	6,0	1,2	39,3	9,5	7,1
Nov.	1,9	18,9	25,8	6,9	28,3	10,7	5,0	2,5
Winter	6,4	43,1	18,5	12,2	10,5	4,6	3,2	1,6
Frühlg.	2,9	18,8	10,1	23,1	13,5	16,5	10,0	5,1
Sommer	6,8	20,4	3,5	7,4	7,8	27,3	14,6	12,0
Herbst	4,5	23,7	13,0	5,8	11,7	23,0	9,9	8,4
Jahr	5,2	26,5	11,3	12,1	10,9	17,9	9,4	6,8

Jahrg. 57 u. 58, Dr. Pauli.
Zurückführung auf vier Quadranten.

Tab. XXV. B.

	I. Qu. N—O.	II. Qu. O—S	III. Qu. S—W.	IV. Qu. W—N.
Dec.	**61,8**	18,85	**12,0**	7,45
Jan.	46,1	38,55	12,05	**3,4**
Febr.	58,85	22,7	10,3	8,25
März	35,85	30,55	25,65	8,05
April	26,95	33,65	22,45	16,95
Mai	13,25	40,45	36,75	9,55
Juni	14,35	24,2	41,8	19,65
Juli	38,8	**7,15**	26,65	**27,3**
Aug.	23,65	7,95	**47,2**	21,2
Sept.	34,25	9,45	29,3	27,0
Oct.	30,35	11,05	44,65	13,95
Nov.	32,75	33,95	27,35	5,95
Winter	55,58	26,70	11,45	6,37
Frühlg.	25,35	34,88	28,28	11,52
Sommer	25,60	13,10	38,55	22,72
Herbst	32,45	18,15	33,77	15,63
Jahr	34,75	23,23	28,01	14,06

Jahrg. 64—66 u. 68—70, Ed. Purser.

Tab. XXV. C.

	I. Qu. N—O.	II. Qu. O—S.	III. Qu. S—W.	IV. Qu. W—N.	
Dec.	**54**	34	**9**	3	Dec.
Jan.	50	35	12	**3**	Jan.
Febr.	35	36	23	6	Febr.
März	**18**	**46**	30	6	März.
April	38	19	34	9	April.
Mai	23	19	49	9	Mai.
Juni	24	14	52	10	Juni.
Juli	30	**7**	49	**14**	Juli.
Aug.	24	10	**55**	11	Aug.
Sept.	38	13	43	6	Sept.
Oct.	26	35	34	5	Oct.
Nov.	36	41	19	4	Nov.
Wint.	47,0	35,1	14,2	3,7	Wint.
Frühl.	25,8	28,1	38,1	8,0	Frühl.
Som.	25,7	10,3	52,2	11,8	Som.
Herbst.	33,3	30,0	31,7	5,0	Herbst.
Jahr.	32,5	25,5	34,7	7,3	Jahr.

Die Richtung der Smyrnäiſchen Land- und Seewinde hängt mit der Lage der Stadt zuſammen. Der Golf von Smyrna beſteht aus einem bei weitem größeren Theile, der von NW nach SO gerichtet iſt, und aus einem kleineren von W nach O ſich erſtreckenden Theile. Am Ende des letzteren liegt die Stadt Smyrna. Die den Golf nach S und W begrenzende Halbinſel iſt ſüdweſtlich von Smyrna am ſchmalſten und niedrigſten, dem WSW leichten Zugang gewährend. Durch dieſe Pforte tritt alſo der ſommerliche Tagewind, welchen man „Imbat" nennt, ſ. vorhin, in die innere Meerbucht ein. Auch der mit dem Imbat wechſelnde SO, der ſommerliche Nachtwind, ſcheint in ſeine Bahn gelenkt zu werden durch die Gebirge, welche den öſtlichen Theil des Golfs flankieren. — Ob die hier und da ſich zeigenden Einſenkungen der umgebenden Bergzüge oder andere locale Urſachen auf das Smyrnäiſche Windſyſtem einwirken, mögen diejenigen unterſuchen, welche eine genauere Ortskenntniß beſitzen, als wir im Stande waren uns zu verſchaffen. *)

*) Locale Einwirkung und Ablenkung läßt ſich nachweiſen durch Vergleichung benachbarter Stationen. Wir theilen daher aus der Zeitſchrift der Oeſterr. Geſ. f. Meteor., Band VIII S. 123 eine Tabelle mit, welche das Windſyſtem von Chios nach den Jahreszeiten darlegt.

Chios. Häufigkeit der Winde, beobachtet 1853—56 von Dr. Pauli.

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.
N	34	35	57	51
NO	5	5	14	9
O	1	2	1	1
SO	3	3	0	1
S	32	34	9	22
SW	9	9	3	5
W	2	0	1	0
NW	2	1	3	2
Calmen	12	11	12	9

Chios und Smyrna ſind alſo in Abſicht der Winde ſehr verſchieden. Die bei Smyrna ſo häufigen Winde aus NO und SW ſind, ſo zu ſagen, verſchwunden, der NO ſcheint ſeinen Platz dem N, der SO den ſeinigen dem S abgetreten zu haben. Dr. J. Hann bemerkt, das Syſtem der Smyrnäiſchen Winde „ſcheine geſtört zu ſein durch die Land- und Seewinde oder Berg- und Thalwinde." Wir begnügen uns mit dieſem Referat und lehnen es ab, näher auf die Frage einzugehn. Um ſie vollſtändig zu beantworten, wäre nicht bloß eine genaue Kenntniß der Umgebungen Smyrnas nöthig,

Auch für Windpauſen iſt ein wenig Material vorhanden, zweijährige Beobachtungen Dr. Pauli's und die von Ed. Purſer den drei erſten Regiſtern hinzugefügten Verzeichniſſe der Stunden, während welcher die Flügel des Windmeſſers raſteten. Die jüngere Reihe, drei Jahrgänge (1864 66) umfaſſend, ergiebt folgende Monatsmittel vom December an: 1,4, 2,3, 2,7, 2,3, 3,0, 3,9, 3,5, 2,9, 2,7, 3,4, 5,5, 3,9. Es zeigen ſich zwei Minima, im Dec. (1,4) und im Aug. (2,7), und zwei Maxima, im Mai (3,9) und im October (5,5). Im Februar oder März ſcheint eine Störung zu ſein; wäre das Material umfangreicher, ſo würden vermuthlich die Werthe von Dec. bis Mai eine ununterbrochen ſteigende Reihe bilden. — Die Zahlen wollen beſagen, daß, wenn die Tages- oder Nachtſtunden, welche windſtill waren, ſich gleichmäßig auf die Monatstage vertheilten, zum Beiſpiel auf jeden Decembertag etwa anderthalb (1,4) windſtille Stunden kommen. In den December-Monaten der drei Jahrgänge wurden 77 Tage der Beobachtung unterzogen; der windſtillen Stunden waren 105; macht 1,4 für jeden Decembertag. — Die ältere auf täglich dreimal angeſtellter Beobachtung baſierte Reihe bringt ein viel weniger erwünſchtes Reſultat. Die Aufeinanderfolge der (zweijährigen) Monatsmittel iſt uneben, *) der Maxima und Minima ſind je vier. Uebereinſtimmung mit der jüngeren Reihe zeigt ſich nirgends, ausgenommen im Auguſt, dem auch nach dem älteren Material ein Minimum der Calmen zukommt.

ſondern es müßte auch Dr. Pauli's Beobachtungsort auf Chios und der Canal zwiſchen der Inſel und dem Feſtlande in's Auge gefaßt werden, da es immerhin als eine Möglichkeit zuzulaſſen wäre, daß die Winde erſt zwiſchen den Gebirgen Pelinnäos und Mimas die ſüdliche oder nördliche Direction annähmen.

*) Zum Beiſpiel ſind die Mittel für Januar, Februar und März 6,0, 1,5 und 14,5.

Der Luftdruck.

Tab XXVI.

Es ſteht kein andres Material zu Gebote als die elf gedruckten Berichte Ed. Purſer's. — In den älteren Berichten nun (1864—68) finden ſich nur drei Columnen: Means of Noon Readings, Maxima, Minima; der Stand des Barometers ward alſo nur Mittags abgeleſen, nicht auch Abends und Morgens. Die jüngeren Berichte (1869—74) weiſen drei Unterabtheilungen des Monatsmittels auf, indem der Mittagsbeobachtung eine morgendliche und eine abendliche zugefügt iſt. — Ed. Purſer's Zahlen beruhen auf den rohen Ableſungen; eine mehrfach wiederholte Randnote beſagt, daß die wahrgenommenen Stände des Barometers weder mit Bezug auf die Temperatur, noch gemäß der Seehöhe, auch nicht nach der Weite des Glasrohrs corrigiert ſeien.

Aufnullreduction. Die Monatsmittel der Jahrgänge 1868—74 ließen ſich reducieren durch die für eben dieſe Jahrgänge angegebenen Monatsmittel der mittäglichen Stubenwärme. *) Mittägliche Barometermittel ſtanden überall zu Gebote, theils allein (1868), theils neben morgendlichen und abendlichen. Die morgendlichen und abendlichen alſo überall ignorierend, haben wir uns an die mittäglichen Barometermittel gehalten und auf ſie die mittäglichen Zimmer-Temperaturen Behufs der Aufnullreduction angewendet. — Die übrigen Mittel — die von 1864 - 67 — wollten wir Anfangs wegwerfen, weil Ed. Purſer für dieſe Jahrgänge keine Zimmer-Temperatur angiebt, haben uns aber dann doch entſchloſſen, ſie, ſo gut wir konnten, zu reducieren und mitzutheilen. Unſer Verfahren war folgendes. Es wurde das Verhältniß der Luftwärme zur Stubenwärme auf Grund der Jahrgänge 1868—74 unterſucht und der mittlere Unterſchied für die einzelnen Monate feſtgeſtellt. Die Zugabe des mittleren Unterſchiedes zu der bekannten Luftwärme

*) Dr. J. Hann, Zeitſchrift VIII. S. 121 ſagt darüber: Die Barometer-Ableſungen ſind leider nicht auf den Gefrierpunkt reduciert; da aber die Zimmer-Temperatur für Mittag angegeben iſt, konnte eine ſehr genäherte Reduction der Barometermittel für die Stunde 12 Uhr vorgenommen werden.

ergab dann die mittlere Zimmer-Temperatur für jeden der vierzig Monate (1864—67; 67 lückenhaft), um welche es ſich handelte.

Die Seehöhe beträgt 25 Engl. F. = 23,45 Par. F. Wir haben danach jeden Werth um 0,29 Par. Lin. erhöht.

Unſere Tabelle XXVI. bietet theils (1868—74) Werthe dar, die nach der wirklich beobachteten Zimmer-Temperatur reduciert ſind, theils (1864—67) ſolche, bei denen eine annähernd ausgerechnete Zimmer-Temperatur Anwendung gefunden hat. Wir halten auch die letzteren für brauchbar, ungeachtet einige darunter ſind, die durch ihre Höhe oder Niedrigkeit auffallen. Auffallend hoch iſt das Mittel für Januar 64, 340‴ 11. Es dürfte dennoch nicht zu beanſtanden ſein, da der Januar 64 auch ſonſt abnorme Eigenſchaften hatte; er brachte nicht weniger als 17 Froſttage, der Wind, ſoweit er beobachtet, *) kam faſt immer aus der Gegend zwiſchen N und O. Das aus den rohen Ableſungen berechnete Monatsmittel in Ed. Purſer's Tafel, 30,220 Engl. Zoll = 340,25 Par. Lin., würde, auch wenn die mittlere Zimmer-Temperatur bekannt und zur Aufnullreduction benutzt wäre, ohne Frage ein ſehr hohes und auffälliges geblieben ſein. — Einige Beiſpiele unſeres Reductions-Verfahrens geben wir in der Note. **)

---

*) Es fielen für Januar 1—14 die Beobachtungen aus.

**) Beiſpiel der auf Grund von Ed. Purſer's „House at Noon Means“ ausgeführten Reduction, Januar 68. Für Januar 68 iſt als mittägliche Durchſchnittswärme des Zimmers 51,7 F., als mittägliches Barometermittel 30,001 E. Z. angegeben; nach unſeren Maßen 10°9 Celſius = 8°8 Réaumur, und 337°80 Par. Lin. = 28″ 2‴. Correction danach 0,10 Par. Lin. Bleibt Reſt 337,10, welche Zahl, gemäß der Seehöhe, um 0,29 erhöht 337‴ 39, den unter Januar 68 in unſerer Tabelle aufgeführten Werth, ergiebt. Beiſpiele der Reduction nach einem berechneten Mittel der Stubenwärme um 12 Uhr, Januare 64 und 65. Nach Maßgabe der Jahrgänge 68—74 iſt im Januar die mittägliche Stubenwärme um 1°37 R. höher als die Luftwärme. Die Luftwärme der Januare 64 und 65 betrug 3°33 und 9°42 Réaumur, die Stubenwärme alſo 4°7 und 10°8. Nach dieſen beiden berechneten Zimmer-Temperaturen ſind Ed. Purſer's mittägliche Barometermittel für Januar 64 und 65 auf den Gefrierpunkt reduciert, dann iſt gemäß der Seehöhe 0,29 zugegeben, was denn die in unſerer Tabelle ſtehenden Werthe, 330 + 10,11 und 330 + 6,84, ergiebt.

Wir halten unſer elfjähriges Mittel (A.) für ziemlich gut; die Periode ſtellt ſich ungefähr ſo, wie man ſie auf einer Aſiatiſchen Station erwarten kann, ſie iſt verhältnißmäßig einfach und hat ihr Maximum im Winter. — In den weiten Continentalgebieten Aſiens und Oſteuropas tritt die Spannkraft des in der Luft vorhandenen Waſſerdampfes viel weniger als Factor des Barometerſtandes auf als dies in dem Seeklima des weſtlichen Europas der Fall iſt. Der Aſiatiſche Luftdruck iſt daher einfacher zu verfolgen, an den meiſten Orten zeigt ſich ein Maximum im Winter und ein Minimum im Sommer; zwiſchen dieſen ſtuft ſich der Barometerſtand ohne ſecundäre Extreme von einem Monat zum nächſten ſtetig ab. Man hätte bloß im März, deſſen Luftdruck ſehr ſchwankend iſt, einen durch die Zufälligkeit der Jahrgänge herbeigeführten Fehler anzunehmen und das Märzmittel (6,47) um 0,34 Par. Lin. zu erhöhen, ſo würde die Aufeinanderfolge der Werthe nur zwei Wendepunkte, im Februar und Auguſt, aufweiſen. In manchen Jahren iſt das Märzmittel bedeutend höher als das Aprilmittel (1871, 72, 74); es könnte ſein, daß die Erniedrigung des Barometerſtandes, welche Tab. XXVI. A. dem März beilegt, dieſem Monate normalerweiſe nicht zukommt. In der gleich zu beſprechenden Tabelle B. verſuchen wir eine Reduction, der zufolge das März-Minimum verſchwindet.

Tabelle XXVI. B. dient zweien Zwecken, einmal dem, Corfu und Smyrna auf Grund derſelben ſechs Jahre zu vergleichen und dann dem bereits angedeuteten Zwecke, Smyrna auf Corfu zu reducieren.

Der Gang der beiden ſechsjährigen Reihen iſt ein ähnlicher, ſie ſteigen oder fallen meiſtens zugleich, doch auf der Baſis der Aehnlichkeit treten große Unterſchiede hervor. Zu Smyrna hat der Winter höheren, die übrigen Jahreszeiten niedrigeren Barometerſtand als auf Corfu. Ferner iſt der Gang des Smyrnäiſchen Luftdruckes einfacher und ebenmäßiger; die ſechsjährigen Mittel für Smyrna zeigen eine ununterbrochene Minderung vom Maximum des Febr. bis zum Minimum des Aug., während die Corfiotiſchen noch ein Nebenmaximum im Juni und ein Nebenminimum im März aufweiſen.

Die Anwendung der Differenzenfolge auf unſer Corfiotiſches Normalmittel (elf Jahre), Tab. VI. D., ergiebt ein reduciertes Mittel für Smyrna; es iſt in der Tab. XXVI. B. mit „Smyrna normal" bezeichnet und vielleicht iſt es dem unter A. berechneten vorzuziehn, da es die empfehlenswerthen Eigenſchaften von A. (Einfachheit des Gangs, winterliche Lage des Hauptmax.) ebenfalls beſitzt und das Nebenmaximum ſtatt im April vielmehr im October zeigt. Corfu und Athen haben ihre Hauptmaxima im October und man darf glauben, daß dies Extrem ſich in Smyrna doch wenigſtens ſecundär bemerklich mache. — Unſerm reducierten Mittel („Smyrna normal") zufolge hält der Luftdruck von Smyrna denſelben Gang ein wie der von Kaſan, wo die Hauptwendepunkte ebenfalls im Dec. und Juli eintreten und auch die Nebenwendepunkte denſelben Monaten wie in Smyrna angehören.

Eine ſichere Entſcheidung, welchen Monaten das Nebenmax. und das Nebenmin. angehören, ja ob überhaupt ſecundäre Wendepunkte in dem Gange des Smyrnäiſchen Luftdruckes vorkommen, haben wir alſo *nicht* gewonnen. Als ſicher iſt nur das zu betrachten, worin A. und B. übereinſtimmen, daß der Winter die Zeit des Hauptmaximums, der Sommer die des Hauptminimums iſt, und daß die barometriſche Periode von Smyrna den Charakter der Einfachheit an ſich trägt.

Mittlerer Barometerstand. 330 Par. Lin. +

Tab. XXVI. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1864		10,11	8,45	6,38	5,67	6,22	5,49	5,25	5,64	6,63	6,84	7,08		6,09	5,46	6,85	
65	8,07	6,84	4,90	5,91	7,68	7,08	6,52	5,50	5,31	7,42	7,09	8,22	6,60	6,89	5,78	7,58	6,71
66	9,36	9,03	8,04	6,94	7,39	6,61	5,60	4,66	4,83	6,12	8,04	7,80	8,81	6,98	5,03	7,32	7,04
67	8,26	7,40	9,51	5,80							8,11	8,27	8,39				
68	5,58	7,39	8,76	6,09	7,57	7,56	6,23	5,44	4,45	6,78	7,41	7,12	7,24	7,07	5,37	7,10	6,70
69	8,28	8,70	8,80	3,88	6,83	6,14	6,07	5,27	5,07	6,47	7,72	7,86	8,59	5,62	5,47	7,35	6,76
70	8,86	7,44	8,16	5,07	6,79	7,09	6,60	4,84	4,53	6,55	7,31	8,67	8,15	6,32	5,32	7,51	6,83
71	6,81	7,22	8,86	8,13	6,41	6,22	5,92	4,75	5,19	6,83	7,08	7,39	7,63	6,92	5,29	7,10	6,73
72	8,74	7,47	8,96	8,34	5,98	6,38	6,42	5,19	5,17	6,41	7,87	8,02	8,39	6,90	5,59	7,43	7,08
73	7,92	8,87	8,02	6,26	6,68	6,09	6,22	5,85	5,77	6,87	8,51	7,71	8,27	6,34	5,95	7,70	7,06
74	8,78	8,71	8,21	8,39	6,97	6,40	6,72	5,45	5,37	7,10	7,95	6,46	8,57	7,25	5,85	7,17	7,21
75	7,28																
Summe	87,94	89,18	90,67	71,19	67,97	65,79	61,79	52,20	51,33	67,18	83,93	84,60					
Mittel	7,99	8,11	8,24	6,47	6,80	6,58	6,18	5,22	5,13	6,72	7,63	7,69	8,11	6,62	5,51	7,35	6,90

Smyrna auf Corfu reduciert, nach Maßgabe der Smyrnäischen und Corfiotischen Jahrgänge 1869—74. Tab. XXVI. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Feb.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühl.	Somm.	Herbst.	Jahr.
Smyrna, 6 Jahrg.	8,23	8,07	8,50	6,68	6,61	6,39	6,33	5,23	5,18	6,71	7,74	7,69	8,27	6,56	5,58	7,38	6,95
Corfu, 6 Jahrg.	8,09	8,03	8,50	6,64	7,12	7,22	7,48	6,77	6,75	7,87	8,05	7,44	8,21	6,99	7,00	7,79	7,50
Differenz	+ 0,14	+ 0,04	0,00	+ 0,04	— 0,51	— 0,83	— 1,15	— 1,54	— 1,57	— 1,16	— 0,31	+ 0,25	+ 0,06	— 0,43	— 1,42	— 0,41	— 0,55
Corfu normal . .	8,17	8,02	8,04	7,06	7,19	7,24	7,47	6,94	7,01	8,05	8,36	7,62	8,12	7,16	7,14	8,01	7,61
Smyrna normal	8,31	8,06	8,04	7,10	6,68	6,41	6,32	5,40	5,44	6,89	8,05	7,87	8,18	6,73	5,72	7,60	7,06

Auf Tabellen der Maxima und Minima müſſen wir verzichten; Ed. Purſer's Jahresberichte bieten nur die rohen Ableſungen dar, ohne den im Augenblicke der Beobachtung obwaltenden Wärmeſtand des Queckſilbers hinzuzufügen.

Es finden ſich bei Ed. Purſer einzeln die Daten angegeben, an welchen die barometriſchen Extreme eintraten. Vergleicht man ſie mit denen von Corfu, ſo ergiebt ſich, daß die Extreme der beiden Stationen mitunter coincidieren, noch öfter zu Smyrna um einen Tag ſpäter vorkommen. Am 3. Januar 69 wurde ein Maximum, am 27. Februar 72 ein Minimum auf beiden Stationen notiert. Die Corfiotiſchen Minima des 24. März 69, des 10. Januar 71, des 1. März 73, endlich auch des 20. Nov. 74 *) ſind zu Smyrna um einen Tag ſpäter eingetreten. Man wird hieraus nicht allzuviel ſchließen dürfen, da Ed. Purſer nur die allerauffallendſten Extreme datiert hat.

Bei der ſehr kleinen Anzahl der von Ed. Purſer mitgetheilten Daten laſſen ſich die Zeiten, wann durchweg das jährlich höchſte Maximum oder niedrigſte Minimum beobachtet wird, nicht auf den Tag berechnen; die Monate dagegen ſtehn für alle Jahrgänge zu Gebote. Das höchſte Maximum des Jahres alſo kam während des elfjährigen Zeitraums 1864—74 zweimal im Dec., ebenſo oft im Januar, ſonſt aber im Februar vor; das Minimum ſchwankte in größerem Umfange, es kam einzeln im Nov. und Januar, zweimal im Februar, am häufigſten — ſiebenmal — im März vor. **)

Die höchſten der von Ed. Purſer verzeichneten Maxima waren in Par. Lin. 343‴ 59 (Febr. 67) und 343‴ 46 (Febr. 74, bei ſtrenger Kälte); das niedrigſte Maximum war 328‴00 (21. Nov. 74). Obwohl die Wärme des Queckſilbers, nach welcher dieſe rohen

*) Der von uns oben, S. 364, Note, verzeichnete Tiefſtand ward Abends 10 Uhr den 20. Nov. auf Corfu notiert. Auch am 21., Morgens 7 Uhr, war der Stand noch enorm niedrig. Erſt im Laufe des Tages verſchwand das merkwürdige Minimum (Dr. Julius Hann, brieflich).

**) Ed. Purſer deutet an, daß der Ausgang des Februars oder der Anfang des März die Zeit ſei, zu der jährlich das Barometer ſeinen tiefſten Stand zu haben pflege. S. Purſer's Randbemerk. zu 1872 u. 73.

Ablesungen zu reducieren wären, uns nicht überliefert ist, erkennt man doch so viel, daß der absolute Spielraum des Luftdruckes zu Smyrna nicht so weiten Umfang hat wie auf Corfu. S. oben S. 369.

Dunstdruck. Druck der trockenen Luft. Feuchtigkeit.

Tab. XXVII. und XXVIII.

Die hygrometrischen Ergebnisse Dr. Pauli's, wie die Schemata für 1857 und 58 sie boten, konnten ohne Weiteres verwerthet werden. Ganz anders stand es mit den Jahrgängen 1864—74. Ed. Purser's Blätter enthalten Monatsmittel der an dem trockenen und dem nassen Thermometer abgelesenen Grade Fahrenheit, die wir berechnen mußten.

Die in unseren Tabellen XXVII. und XXVIII. bemerkbaren Lücken erklären sich theils aus dem Nichtvorhandensein von Beobachtungen, theils aus der Entstellung einiger Zahlen durch Druckfehler. — Bei Pauli ist bloß das Minimum der relativen Feuchtigkeit für Mai 57 ausgefallen. — Ed. Purser hat in den ersten Jahren, 64—68, nur mittägliche Ablesungen verzeichnet; die Jahrgänge 69—74 bieten auch morgendliche und abendliche. Jene bloß mittäglichen Beobachtungen erstrecken sich vom Januar 64 bis zum März 67 und vom Oct. 67 bis zum Dec. 68. Die dreimal täglich angestellten Beobachtungen beginnen mit Januar 69; von diesen sind die mittäglichen und morgendlichen vollständig, nicht aber die abendlichen, welche 1874 von Juni bis September ausfielen. — Druckfehler enthalten die mittägliche Ablesung für Febr. 71, die morgendliche für Juni 74, endlich die abendlichen für Aug. 69, Januar 71 und Dec. 73. Zwei der verdruckten Zahlen (1871 Januar Ab. und Febr. Mitt.) haben wir emendiert und nach unseren Emendationen gerechnet; die übrigen wußten wir nicht zu verbessern, haben daher die Notierungen für Juni 74 Morg., August 69 Ab. und December 73 Ab. weggeworfen. — Ed. Purser hat auf den letzten fünf Blättern der Feuchtigkeit eine besondere Spalte »Mean Moisture of Air« gewidmet. Die hier

verzeichneten Werthe sind von uns nicht benutzt worden, da sie weder zu Pauli's Resultaten noch zu den unseren passen wollen. *)

Tab. XXVII. A., mittlerer Dunstdruck. Die Spannung des in der Luft schwebenden Wasserdampfes ist auf Corfu in allen Monaten merklich größer als zu Smyrna. Athen und Smyrna dagegen verhalten sich sehr ähnlich in Hinsicht des Dampfdruckes; die Jahresmittel sind unserm Material zufolge fast gleich, Athen 4‴ 44, Smyrna 4‴ 43. Im Winter und Lenz hat Athen stärkeren, im Sommer und Herbst schwächeren Dampfdruck, die Unterschiede sind besonders im Lenz sehr klein.

Mittlerer Dunstdruck (Pariser Linien).

Tab. XXVII. A.

	Dec. v.J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1857		3,62	2,25	3,00	3,74	4,76	5,36	5,47	5,66	4,66	4,49	3,48
58	2,14	2,00	2,19	3,32	3,77	5,39	5,87	6,83	6,73	5,79	5,60	4,99
59	3,65											
1869		2,03	2,44	3,23	3,47	5,52	5,72	5,69		5,56	4,81	3,50
70	3,29	3,16	2,43	3,24	3,10	5,58	5,35	6,77	7,51	5,71	4,68	4,46
71	3,70	2,94	2,24	2,39	3,80	4,91	5,28	6,50	6,97	5,98	5,31	4,84
72	2,92	3,31	2,96	3,98	4,84	6,48	5,31	5,87	6,34	6,02	5,03	4,57
73	3,23	2,95	2,95	3,49	3,65	4,59	4,73	5,34	6,12	5,28	5,36	3,77
74		2,08	2,13	2,10	3,40	3,91					4,59	3,95
75	3,65											
Mittel	3,23	2,76	2,45	3,09	3,72	5,14	5,37	6,07	6,65	5,57	4,98	4,20

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
1857		3,83	5,50	4,21	
58	2,11	4,16	6,48	5,46	4,84
1869		4,07		4,62	
70	2,96	3,97	6,54	4,95	4,61
71	2,96	3,70	6,25	5,38	4,57
72	3,06	5,10	5,84	5,21	4,80
73	3,04	3,91	5,40	4,80	4,29
74		3,14			
Mittel	2,81	3,98	6,00	4,92	4,43

*) Ed. Purser's Feuchtigkeits-Procente sind häufig zu niedrig. Vielleicht sind die Tageszeiten nicht alle, oder nicht alle gleichmäßig, verwendet; moisture of air ist nämlich auch für 1874 Juni bis September berechnet, obwohl in diesen vier Monaten die Abend-Beobachtung ausfiel. — Auch mögen die Tafeln, denen Ed. Purser bei der Bestimmung seiner Procente folgte, von den bei uns üblichen abweichen.

Tab. XXVII. B., Mittel für die Tageszeiten. Von Sept. bis Dec. ist der morgendliche, in den übrigen Monaten bald der abendliche bald der morgendliche Dunstdruck am kleinsten. Am größten ist in allen Monaten der mittägliche Dunstdruck.

Dunstdruck nach den Tageszeiten.

Tab. XXVII. B.

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
Morgens	3,03	2,61	2,44	3,03	3,60	5,12	5,28	5,90	6,72	5,48	4,67	3,92
Mittags	3,39	2,97	2,81	3,57	4,15	5,53	5,82	6,29	6,96	6,08	5,47	4,33
Abends	3,22	2,60	2,57	2,99	3,68	4,92	5,17	5,98	6,52	5,55	4,88	4,07
Tagesmittel . .	3,21	2,73	2,61	3,20	3,81	5,19	5,42	6,06	6,73	5,67	5,01	4,11

	Winter.	Frühl.	Somm.	Herbst.	Jahr.	Vorhand. Jahrg.
Morgens	2,69	3,92	5,97	4,67	4,31	VI (V) 1869 u. f.
Mittags	3,06	4,42	6,36	5,28	4,78	XI(X) 1864 u. f.
Abends	2,80	3,86	5,89	4,83	4,35	VI (V,IV) 1869
Tagesmittel	2,85	4,08	6,07	4,93	4,48	und folg.

Tab. XXVII. C., Druck der trockenen Luft. Es sind die den mittleren Dunstdruck von Smyrna darstellenden Zahlen der Tab. XXVII. A. abgezogen worden von den Barometermitteln Tab. XXVI. A. Die Periode hat im Febr. und Aug. ihre Wendepunkte; zwischen denselben erfolgt Ab- und Zunahme stetig.

Mittlerer Druck der trockenen Luft.

300 Par. Lin. + Tab. XXVII. C.

Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
34,76	35,35	35,79	33,38	33,08	31,44	30,81	29,15	28,48	31,15	32,65	33,49

Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr.
35,30	32,64	29,51	32,43	32,47

Tab. XXVIII. A., relative Feuchtigkeit. Die Corfiotische Luft ist bedeutend feuchter als die Smyrnäische, der Unterschied tritt in allen Monaten hervor, vorzugsweise in denen des hohen Sommers. In Athen ist die Sommerluft, auch die Herbstluft noch etwas trockener als in Smyrna, in den beiden anderen Jahreszeiten kehrt sich das Verhältniß um, die Winter- und Frühjahrsluft ist feuchter in Athen, in Smyrna trockener. Die Jahresmittel,

Athen 62, Smyrna 64,2, ergeben für Smyrna ein kleines Uebergewicht. — Die Procente gehen vom Maximum im November (75 %) ſtetig abnehmend bis zum Minimum im Juli (51 %) herunter und nehmen ebenſo ſtetig zu. November iſt der regnichtſte Monat des Smyrnäiſchen Jahres, Juli vielleicht der regenärmſte; ſ. unten zu Tab. XXX. A. Note, S. 466.

Relative Feuchtigkeit in Procenten der Sättigung.

Tab. XXVIII. A.

	Dec.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1857		80,3	69,4	69,8	60,1	60,9	57,9	44,9	50,7	57,0	60,0	71,0
58	64,1	76,4	69,7	65,5	62,8	55,9	65,1	54,0	55,4	61,2	69,6	81,8
59	79,1											
1869		69,0	61,7	63,3	60,0	59,8	50,7	51,7		62,8	72,3	73,3
70	76,0	79,3	67,7	70,0	65,0	62,0	55,7	56,7	66,3	69,7	74,7	77,7
71	79,3	78,0	66,7	55,3	68,3	66,0	56,0	54,7	58,7	68,7	75,0	81,7
72	80,0	88,7	83,3	77,3	78,0	73,7	54,3	51,0	55,0	57,0	62,0	72,0
73	67,3	67,0	71,0	62,0	58,0	52,3	47,3	42,0	48,0	57,7	69,7	69,7
74		62,7	66,7	68,7	50,3	49,7					60,7	72,3
75	78,7											
Mittel	7,42	7,39	6,95	6,58	6,09	6,00	5,58	5,07	5,57	6,12	6,80	7,49

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbſt.	Jahr.
1857		63,4	51,2	62,7	
58	70,1	61,2	58,2	70,9	65,1
1869		60,9		69,3	
70	74,3	65,7	59,6	74,0	68,4
71	73,0	61,5	56,5	73,5	66,1
72	82,3	74,7	53,4	63,7	68,5
73	68,4	55,8	45,8	65,7	58,9
74		54,6			
Mittel	72,5	62,2	53,9	68,0	64,2

Tab. XXVIII. B., Feuchtigkeit nach den Tageszeiten. Unſerer Tabelle zufolge iſt in den meiſten Monaten die abendliche Luftfeuchtigkeit am größten, nur im Nov. und Dec. nicht; der Mittag zeigt in allen Monaten die niedrigſten Procente.

Feuchtigkeit nach den Tageszeiten.

Tab. XXVIII. B.

	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
Morgens	78,3	75,8	72,8	69,2	62,5	61,7	58,8	52,7	60,0	63,2	72,8	79,5
Mittags	68,2	63,9	59,9	58,5	54,2	54,2	45,7	43,7	48,7	51,4	59,0	66,4
Abends	76,6	76,2	77,5	71,3	69,0	66,5	61,4	55,8	61,3	67,6	75,0	78,7
Mittel	74,4	72,0	70,1	66,3	61,9	60,8	53,6	50,7	56,7	60,7	68,9	74,9

	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.	Vorhand. Jahrgänge.
Morgens	75,6	64,5	55,5	71,8	66,9	VI (V), 1869 u. folg.
Mittags	64,0	55,6	46,0	58,9	56,1	XI (X), 1864 u. folg.
Abends	76,8	68,9	59,5	73,8	69,7	VI (V, IV), 1869 u. f.
Tagesmittel ...	72,1	63,0	53,7	68,2	64,2	

Tab. XXVIII. C., Minima. Athen kennt Minima von 15 %, auch sollen 10 % vorgekommen sein. In Smyrna ist dies nicht die Grenze. Unser nicht mehr als zwei Jahrgänge umfassendes Material zeigt absolute Minima von 8 % und 6 % (12. August und 29. April 57). So hohe Grade der Trockenheit giebt es auf Corfu nicht (niedrigstes Minimum 25 %); ebenso wenig in unseren Gegenden. *)

Absolute Minima der Feuchtigkeit.

Tab. XXVIII. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März	April	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.
1857		45,1	11,2	15,9	5,6	36,5	21,7	23,4	8,0	26,2	29,1	33,3
58	31,8	39,6	44,4	41,6	17,5	—	36,4	23,0	33,1	42,1	40,7	31,7
59	50,9											

Bewölkung.

Tab. XXIX.

Es steht Material zu Gebote aus den Jahren 1857 u. 58 und 68—74. 1868 hat Ed. Purser angefangen, die Himmelsbedeckung

*) In Altona ist 21 % als Grenze anzusehn. G. Karsten, Landeskunde II. 2 Seite 31.

abzuſchätzen, zuerſt (1868) nur die mittägliche, für die ſechs letzten Jahrgänge aber die morgendliche, mittägliche und abendliche; doch fehlt die Abendbeobachtung für Juni bis September 74.

Tab. XXIX. A., mittlere Bewölkung. Obwohl einzelne der in unſerer Tabelle vereinigten Werthe Zweifel zulaſſen (Juni 57 3,1, zu hoch), ſtimmen doch die älteren (57 und 58) und jüngeren (69—74) Beobachtungen im Ganzen recht gut überein; wir ziehen alſo das Mittel von A. dem von B. vor, da A. auf etwas umfangreicherem Material beruht. — Dem Mittel Tabelle XXIX. A. zufolge hat Smyrna eine jährliche Bewölkung von 3,4 der zehntheiligen Scala oder 34 %. Der attiſche Horizont iſt bei weitem klarer, im jährlichen Mittel kommen ihm nur 16 % zu; die Inſel Corfu dagegen iſt wolkiger als Smyrna; Jahresmittel 42 %. — Juli (0,6) iſt der klarſte Monat zu Smyrna und vom Attiſchen und Corfiotiſchen Juli gilt daſſelbe. — Am tiefſten verſchleiert ſich der Himmel im März, was mit dem Märzlichen Maximum der Winde zwiſchen S und O zuſammenhängt. Doch iſt der Unterſchied des März von den übrigen ſtark bewölkten Monaten, Nov., Dec. und Januar, ſehr klein (0,1). Die Mittelwerthe für Nov., Dec. und Januar zeigen keine Unterſchiede. *) Um das Verhältniß dieſer Monate unter ſich und zum März endgültig zu beſtimmen, iſt mehr Material erforderlich als wir anbieten können.

*) Nach Tab. XXIX. A. ſind Nov., Dec. und Januar gleich wolkig. Geht man bis zur zweiten Decimale, ſo zeigen ſich kleine Unterſchiede, das Mittel für Nov. wird 5,11, das für Dec. 5,08, das für Januar 5,05, ſo daß November, der regenreichſte der Smyrnäiſchen Monate, auch in Betreff der Bewölkung dem December und Januar um ein Geringes überlegen iſt.

Mittlere Bewölkung.

Tab. XXIX. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1857		7,1	3,1	5,1	4,9	4,2	3,1	0,6	1,8	1,5	2,7	5,6		4,7	1,8	3,3	
58	2,5	4,0	4,7	5,6	4,4	3,2	1,8	0,4	1,0	2,5	3,0	4,8	3,7	4,4	1,1	3,4	3,2
59	5,2																
1869		4,1	3,1	6,7	4,4	1,7	1,1	0,7	0,4	0,6	2,7	4,2		4,3	0,7	2,5	
70	5,6	5,6	5,7	6,3	5,1	3,2	0,5	0,2	0,9	2,5	4,6	4,1	5,6	4,9	0,5	3,7	3,7
71	5,9	6,6	4,0	4,0	4,2	3,9	2,0	0,6	0,7	1,3	4,2	6,0	5,5	4,0	1,1	3,8	3,6
72	6,1	5,5	3,0	4,0	5,1	2,9	2,3	1,0	1,4	0,6	2,4	4,7	4,9	4,0	1,6	2,6	3,3
73	4,2	4,0	5,4	5,1	4,0	4,4	1,9	0,4	0,2	1,7	2,4	4,7	4,5	4,5	0,8	2,9	3,2
74	5,0	3,5	4,9	5,1	3,3	4,4					2,8	6,8	4,5	4,3			
75	6,1																
Mittel	5,1	5,1	4,2	5,2	4,4	3,5	1,8	0,6	0,9	1,5	3,1	5,1	4,8	4,4	1,1	3,2	3,4

Tab. XXIX. B., Bewölkung nach den Tageszeiten. In den meiſten Monaten iſt der mittägliche Himmel am bedeckteſten, in allen der abendliche am klarſten. Im hohen Sommer zeigen ſich die Tageszeiten am verſchiedenſten.

Bewölkung nach den Tageszeiten.

Jahrg. 1868 (69) bis 73 (74).

Tab. XXIX. B.

	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Benutzte Jahrg.
Morgens	5,9	4,9	4,6	5,2	4,4	3,6	1,5	0,5	0,7	1,2	3,3	5,4	VI
Mittags	5,7	5,6	4,7	5,9	4,9	4,1	2,0	1,1	1,2	1,5	3,9	5,8	VII
Abends	4,7	4,3	3,6	4,6	3,7	2,4	1,2	0,3	0,3	0,9	2,4	4,2	VI (V)
Mittel	5,4	4,9	4,3	5,2	4,3	3,4	1,6	0,6	0,7	1,2	3,2	5,1	

Niederſchläge.

Tab. XXX.

Beide Beobachter haben monatliche Regenmengen und Regentage verzeichnet; Maxima des an einem Tage gefallenen Waſſers finden ſich nur in Dr. Pauli's Jahrgängen.

Tab. XXX. A., Regenhöhe. Smyrna mit jährlich 272‴ iſt Athen (158‴) gegenüber reich an Niederſchlägen; aber die gewaltigen Waſſermengen von Corfu (594‴) oder Janina (559‴) erreicht es noch nicht zur Hälfte.

Der Sommer iſt regenarm, Juli und Auguſt bleiben häufig ohne Niederſchläge; in unſern dreizehn Jahrgängen zeigen ſich acht Julimonate und ebenſo viele Auguſtmonate, in deren Verlauf ſich gar kein Waſſer aus den Wolken niederſchlug; es kommen Jahre vor mit zwei, drei, ſelbſt vier auf einander folgenden dürren Monaten. Smyrna nimmt wie Athen an dem ſubtropiſchen Charakter der weiten Länderſtrecken Theil, wo der untere Paſſat von Inner-Aſien über Jonien und das ſüdliche Griechenland dem Aequator zuſtrömt.

Die Smyrnäiſchen Regen vertheilen ſich ſo, daß neben ſecundären Maximis im Januar und März das Hauptmaximum dem

November (54‴), das Hauptminimum (1‴) dem Auguſt angehört. Ob indeß dem Auguſt normalerweiſe das Extrem zukomme, iſt etwas unſicher. *) Die aus unſerm Material gewonnene Periode geſtaltet ſich in weſentlichen Puncten wie die Attiſche. In Athen kommt gleichfalls das Hauptminimum auf Auguſt, das Hauptmaximum auf November, ein Nebenmaximum auf März; an beiden Orten zeigen ſich mehrere (zwei) ſecundäre Maxima. Die Corfiotiſche Regenperiode dagegen iſt einfach, ſie hat nur ein Maximum (Nov.) und ein Minimum (Juli).

*) Die Lage des Minimums würde ſich ändern und auf den Juli übergehn durch Weglaſſung des überaus naſſen Sommers 1864, welcher eine ungewöhnliche Juli-Regenhöhe brachte. Sie betrug 27‴ 02 und war das Reſultat eines Tages, des 1. Juli; vgl. S. 470 Note. Ein einziger Auguſt von ähnlicher Näſſe würde das Verhältniß der beiden dürren Monate umkehren. — Auch in Athen verdankt der Juli ſeine überwiegende Regenhöhe einzig und allein dem Jahre 65.

Regenhöhe.

Tab. XXX. A.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst	Jahr.
1857		65,29	14,49	47,30	33,00	11,50	18,50	0,00	0,00	0,55	2,05	46,29		91,80	18,50	48,89	
58	4,50	58,39	44,59	28,60	1,30	11,70	23,50	0,00	1,60	2,40	6,82	84,02	107,48	41,60	25,10	93,24	267,42
59	64,94																
1864		37,04	16,10	6,08	38,85	16,78	8,33	27,02	5,63	33,78	36,14	69,81		61,71	40,98	139,73	
65	15,65	72,85	93,01	45,38	14,86	2,59	3,83	1,13	0,00	0,00	13,17	27,81	181,51	62,83	4,96	40,98	290,28
66	1,13	14,64	18,92	19,03	2,25	10,70	7,09	1,46	0,68	4,39	0,90	39,86	34,69	31,98	9,23	45,15	121,05
67	40,65	27,36	32,88	11,94	4,17	14,30	7,54	0,00	0,00	0,00	16,21	59,23	100,89	30,41	7,54	75,44	214,28
68	72,96	85,57	3,27	117,67	9,68	9,34	7,21	3,04	0,79	5,85	13,51	87,15	161,80	136,69	11,04	106,51	416,04
69	9,12	36,14	8,22	127,57	18,69	2,14	6,64	0,45	0,00	0,90	20,38	35,58	53,48	148,40	7,09	56,86	265,83
70	8,67	59,57	29,39	23,53	22,97	0,79	0,00	0,00	5,29	42,22	46,73	2,03	97,63	47,29	5,29	90,98	241,19
71	69,02	113,72	12,27	13,40	7,43	1,01	4,39	0,00	0,00	0,79	14,19	72,51	195,01	21,84	4,39	87,49	308,73
72	47,07	33,44	15,31	5,63	43,69	32,54	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	37,72	95,82	81,86	6,75	37,72	222,15
73	49,09	24,88	57,88	22,29	5,63	24,55	1,80	0,00	0,00	29,50	25,90	30,63	131,85	52,47	1,80	86,03	272,15
74	27,25	1,58	59,90	20,49	4,50	1,69	0,00	0,00	0,00	0,00	3,38	105,96	88,73	26,68	0,00	109,34	224,75
75	92,22																
Mittel	38,64	48,50	31,25	37,61	15,92	10,74	7,35	2,53	1,08	9,25	15,34	53,74	118,39	64,27	10,97	78,33	271,96

Schnee. Nach Dr. Pauli's Notierungen (1857 und 58) kamen Schneefälle in der Ebene nur während der Wintermonate vor. Das Jahr 57 hatte zwei Schneetage, 58 dagegen acht, davon fünf im Januar. Am 19. Dec. 58 schneiete es so stark, daß man je nach den Lagen 1 bis 3 Fuß hohen Schnee hatte; Wind NO. *)

Es hagelte 1857 einmal im Januar, einmal im Februar; 1858 einmal im März. Ed. Purser erwähnt eines Hagelwetters, das am 1. Juli 64, s. S. 470 Note, und eines andern, das am 22. Mai 68 vorkam.

Tab. XXX. B., Maxima der an einem Tage gefallenen Regenmengen. Nach dieser Tabelle fallen die bedeutendsten Quanta von Nov. bis Febr.; das größte Tagesquantum zeigt der Februar mit 36‴, eine sehr beträchtliche Höhe, die in Athen während eines zehnjährigen Zeitraumes nur im Nov. 64 (43‴) übertroffen wurde.

Maxima der an einem Tage gefallenen Niederschläge
in Par. Lin.

Tab. XXX. B.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1857		15,40	5,30	16,00	15,00	4,00	7,35	0,00	0,00	0,30	2,00	18,00	
58	4,00	21,00	36,21	8,50	0,60	11,70	11,50	0,00	1,60	2,40	6,40	32,00	36,21
59	21,80												

Tab. XXX. C., Regentage. November hat die meisten, Juli die wenigsten Regentage. Es zeigen sich Steigerungen im Januar und März. Die Regentage periodisieren sich also wie die Regenhöhen, nur daß das Hauptminimum letzterer dem August, das Hauptminimum ersterer aber dem Juli angehört. Daß die Lage des kleinsten Mittels der Regenhöhe im August unsicher sei, ist vorhin gesagt; s. zu Tab. XXX. A. Note, S. 466.

*) J. Hann, Zeitschrift B. VIII S. 122.

Regentage.

Tab. XXX. C.

	Dec. v. J.	Jan.	Febr.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1857		12	6	5	5	6	5	0	0	2	2	8	
58	2	9	4	11	3	1	4	0	1	1	2	9	47
59	6												
1864		8	8	4	12	10	3	1	2	6	14	14	
65	8	16	20	12	4	3	4	1	0	0	4	8	80
66	2	4	10	5	1	7	6	1	2	4	2	11	55
67	7	8	7	5	1	3	2	0	0	0	4	13	50
68	19	17	4	13	10	6	5	1	1	2	6	15	99
69	7	5	5	21	9	2	2	1	0	1	4	11	68
70	5	15	11	9	13	1	0	0	1	6	10	1	72
71	16	18	7	3	5	8	2	0	0	2	7	13	81
72	11	6	5	4	8	6	3	0	0	0	0	7	50
73	8	8	9	7	5	9	10	0	0	5	2	6	69
74	9	3	9	8	3	3	0	0	0	0	3	14	52
75	12												
Mittel	8,6	9,9	8,1	8,2	6,1	5,0	3,5	0,4	0,5	2,2	4,6	10,0	67,2

Gewitter.

Tab. XXXI.

Außer den Jahrgängen 57 und 58 liegen in Ed. Purser's letzten Blättern (71—74) Angaben über Smyrnäische Gewitter vor; die früheren Blätter enthalten nur hin und wieder am Rande Erwähnungen von Gewittern, aus denen sich nichts Vollständiges gewinnen läßt.

Smyrna hat ungefähr ebenso viele Gewitter im Jahre wie Athen; vom Standpuncte eines Westgriechen (jährlich 34 Gewitter auf Corfu) müssen die beiden Orte gewitterarm erscheinen (Jahresmittel für Smyrna 17,7, für Athen 18,0). — Was von Smyrna gilt, gilt überhaupt von Jonien, während in den Gebirgen Cariens bei Laodicea, Apamea, überhaupt in Großphrygien die electrischen

Entladungen häufiger ſind. *) Auch auf Lesbos ſoll es nur wenige Gewitter geben. **)

Auf die Jahreszeiten vertheilen ſich die Smyrnäiſchen Gewitter anders als die Atheniſchen; zu Smyrna bringt der Winter die meiſten (6,0), der Sommer die wenigſten (1,9), obwohl der Juli nicht ſo ganz gewitterfrei ſein dürfte, wie unſere Tabelle ihn zeigt; ***) zu Athen bringt der Herbſt die meiſten Gewitter (6,6), die wenigſten der Frühling (2,6).

Gewitter.

Tab. XXXI.

	Dec. v. J.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr.
1857		3	0	0	1	2	1	0	0	1	0	0	
58	0	1	1	1	1	0	2	0	1	1	1	2	11
59	3												
1871		6	0	1	1	1	0	0	0	0	3	8	
72	3	1	3	0	1	8	3	0	1	1	1	6	28
73	6	1	1	1	2	3	0	0	1	4	1	1	21
74	0	0	2	0	2	0	1	0	1	0	0	4	10
75	5												
Mittel	2,8	2,0	1,2	0,5	1,3	2,3	1,2	0,0	0,7	1,2	1,0	3,5	17,7

Nach Heft I S. 152 ergaben ſich für Athen folgende Mittel:

1,7	1,0	1,2	0,6	0,9	1,1	1,1	1,8	1,5	2,0	2,3	2,3	18,0

*) Ed. Purſer, brieflich.

**) Auf Lesbos kommen angeblich nur 6 Gewitter jährlich vor. (Brief des Dr. medic. Vargigli daſelbſt.) Die Zahl von 6 Lesbiſchen Gewittern beruht indeß nicht auf meteorologiſchen Journalen, ſondern auf ungefährer Schätzung.

***) Der abnorme Regenfall am 1. Juli 64 (Regenhöhe 27‴ 02; Barometer 329‴ 686, rohe Ableſung) war wohl mit Gewitter verbunden. Ed. Purſer: an unusually heavy storm of rain and hail on 1st July measured 2,40 inches Meteor. Table for 1864.

Druckfehler.

S. 406 Z. 2 v. o. 10 (Orcan) ſtatt 6 (Orcan).
„ 414 „ 15 v. u. Berechnungsweiſe ſtatt Beobachtungsweiſe.

Griechiſche Jahreszeiten.

Herausgegeben von

August Mommſen.

Heft V.

Inhalt: Pflanzen der attiſchen Ebene,
von Th. v. Heldreich, Director des botaniſchen Gartens
in Athen.

Schleswig.
Julius Bergas.
1877.

1877. Aug. 31

Gedruckt bei J. G. Jebens in Husum

Herrn Dr. Julius Schmidt,

Director der Sternwarte in Athen,

gewidmet.

Vorwort.

Vor fünf Jahren (30. Juli 1872) erhielt ich Herrn v. Heldreich's graphiſche Darſtellung (Calendarium), ein begleitender Text ſollte nachfolgen. Bei den bald darauf beginnenden Verhandlungen, wie das Tabellenwerk im Druck auszuführen ſein werde, zeigten ſich Schwierigkeiten, der Koſtenanſchlag ergab einen Preis, der geradezu unerſchwinglich war. Ich ſprach daher dem Verfaſſer die Bitte aus, durch Umſetzung der Striche in Daten dem Calendarium eine andere Form zu geben; nach längerem Austauſch der Meinungen wurde ein beſtimmter Modus der Umgeſtaltung vereinbart. Allein die Sache zog ſich hin — es war mir vollkommen erklärlich, daß Herr v. Heldreich ſich ſchwer dazu entſchloß, den mit ſo großer Sorgfalt aufgeführten, künſtlichen Bau ſeines Pflanzenkalenders einzureißen; aus der Umgeſtaltung alſo wurde nichts, ebenſowenig erfolgte der zu den Tabellen in Ausſicht geſtellte Text, die Correſpondenz ſtockte. Ich war genöthigt, von meiner Dispoſition (Heft I, Seite VII) abweichend, das ornithologiſche Heft zum III. zu machen, dann auch die Klimatologie von Corfu, Janina und Smyrna als Heft IV erſcheinen zu laſſen. Inzwiſchen war bei mir der Entſchluß gereift, die Tabellen trotz des hohen Druckpreiſes in ihrer urſprünglichen Geſtalt zu publicieren, den fehlenden Text aber, ſo gut es ginge, zu erſetzen. Es ließ ſich auf Grund der Heldreich'ſchen Beſtimmungen eine botaniſche Charakteriſtik der einzelnen Monate entwerfen, auch konnten Citate auf Boiſſier, Fraas u. A. zugefügt werden. Die beizugebenden Citate angehend, hatte der Director des botaniſchen Inſtituts in Kiel: Profeſſor A. W. Eichler, dem ich die jetzt ſtark verfahrene

Sachlage vorgetragen, seine Mitwirkung zugesagt, und beide Hülfsarbeiten waren theilweise fertig, als nun doch noch, in der elften Stunde, aus Athen, wohin die bevorstehende Publication des Calendariums gemeldet war, Manuscript einzutreffen anfing; die erste Sendung kam 16. Juli 1875, die letzte anderthalb Jahre später, 21. Januar 1877. Nun waren die vorbereiteten Surrogate überflüssig, das V. Heft konnte in der Gestalt, die es jetzt hat, erscheinen.

Auch in Betreff des Drucks hatte sich mittlerweile eine bessere Aussicht eröffnet. Wir haben unter unsern Gymnasiallehrern einen geschätzten Ornithologen, Herrn Rohweder. Dieser hatte im Husumer Programm (März 1875) auf seinem Felde eben den Gedanken ausgeführt, welcher dem v. Heldreich'schen Calendarium zu Grunde liegt. Die Druckerei des Herrn Jebens in Husum besaß darnach allen für unsere graphische Darstellung erforderlichen Apparat. So war denn der rechte Drucker gefunden — auch ein Corrector, denn Herr Rohweder hatte die Güte, sich zu einer Correcturlesung zu erbieten. Ich nahm das mit Freuden an, namentlich für den graphischen Theil; ein zweiter Corrector am Orte des Drucks — Professor Eichler hatte sich schon vorher zu einer Correctur erboten — war sehr willkommen.

Wenn ich nun vornämlich dem Verfasser für das Calendarium und die endliche Vollendung dieser schönen, einen meiner liebsten Gedanken verwirklichenden Arbeit sehr verpflichtet bin, so muß ich doch auch noch einen besonderen Dank darbringen. Professor Eichler, der als Herausgeber der Flora Brasiliensis auf botanischem Gebiete einen weiten Umblick besitzt, hat gewissermaßen die Stelle des in weiter Ferne (in Athen) lebenden Verfassers vertreten und die Publication des v. Heldreich'schen Werkes beaufsichtigt, wozu Fachleute, die nur die heimathliche Flora kennen, oder nur gewisse Theile ihrer Wissenschaft gründlich studieren, weniger im Stande gewesen wären. Aber es ist nicht sowohl die wissenschaftliche Qualification, als vielmehr die Gesinnung, die thätige Bereitwilligkeit, zu helfen, um deretwillen ich Eichler verehre, und auch wenn unser durch das gemeinsame Object bedingter Verkehr aufhört, stets verehren werde. In der mir recht trüben Zeit, da ich nichts hatte, als das Calendarium — ein bloßes

Fragment — und rathlos ausſchaute, wie ein Surrogat für den nicht mehr erwarteten Text herzuſtellen wäre, fand ich Beiſtand bei Eichler; er ſprach mir auch Muth ein, wenn mir Geduld und Muth ausging, um das noch Fehlende wieder in Athen zu ſollicitieren, und redete mir zu, es doch noch einmal mit Bitten zu verſuchen. So hatte ich denn allerdings an ihm, wie mir kürzlich Jemand ſchrieb, „eine vorzügliche Stütze"; eine beſſere hätte ich nirgends in der Welt finden können.

Mit dieſem V. Hefte hat das Unternehmen, die griechiſchen Jahreszeiten zu beſchreiben, ſeinen Abſchluß erreicht; vgl. Heft I, Seite VII. Sachlich allerdings iſt es nicht abgeſchloſſen, im Gegentheil zeigen die fünf Hefte nur, wie viel noch zu unterſuchen übrig bleibt. Möge denn ein Privatmann, ein begeiſterter Hellene, der reicher iſt, als ich war, oder eine Societät ſich der Sache weiterhin annehmen. Aber auch, wenn dieſer Wunſch ungehört verhallen, und zwar ein Ohr, aber nicht das finden ſollte, was außerdem nöthig wäre, würde es mich niemals gereuen, der griechiſchen Natur durch die Arbeiten meiner Freunde näher getreten zu ſein, da dies der einzige Weg iſt, um eine Unzahl von Behauptungen der Archäologen, welche über griechiſche Natur und an dieſelbe geknüpfte Gottheiten, Mythen und Bräuche urtheilen, die natürlichen Eigenſchaften der verſchiedenen Theile Griechenlands aber willkürlich confundieren oder überhaupt nicht kennen, auf ihren wahren Werth zurückzuführen.

Schleswig, 12. März 1877.

A. Mommſen.

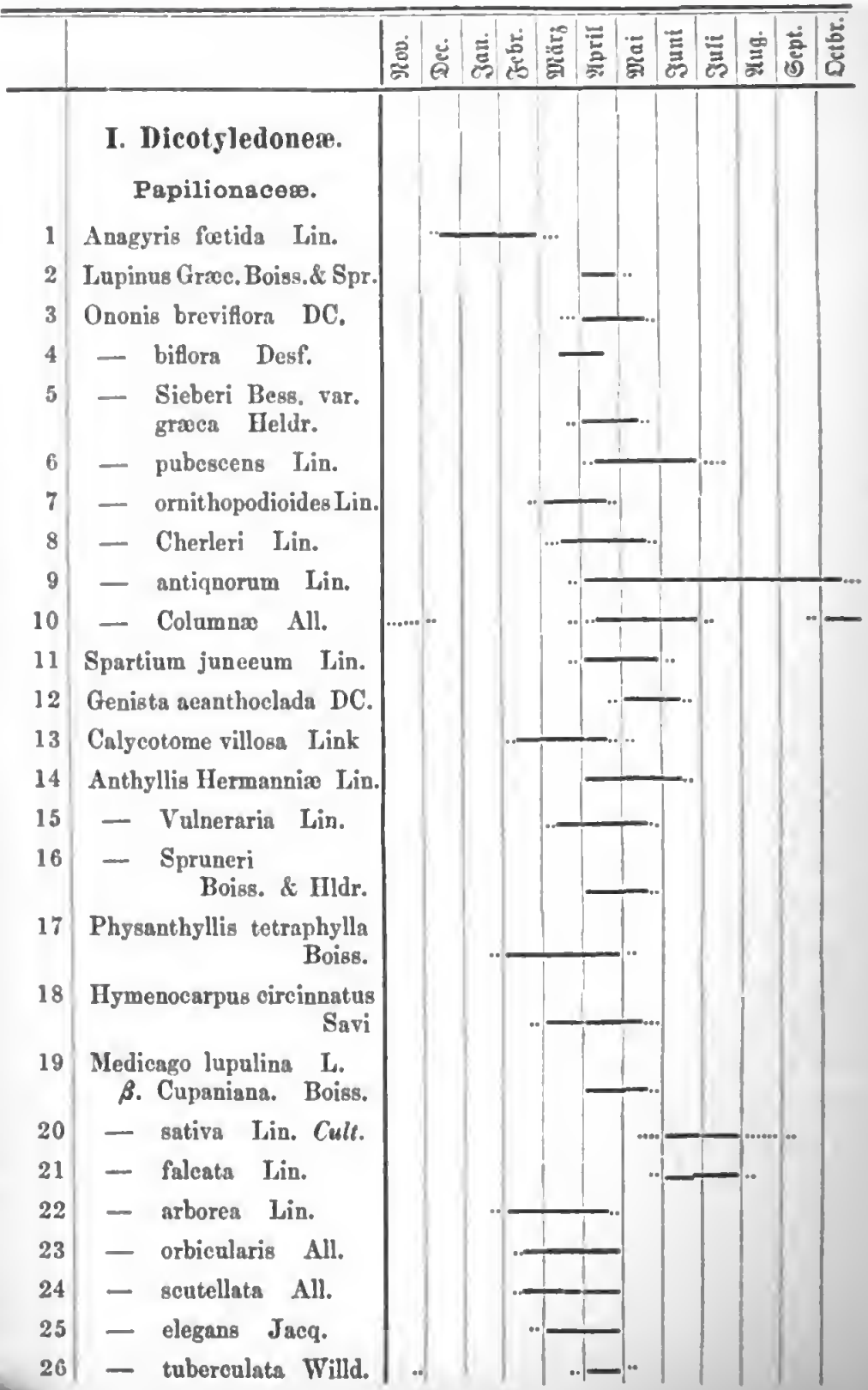
Berichtigungen.

Seite 488 Nr. 426 ſtatt Fumaria agraria Lag.: — F. major Badarro.
„ 511 Nr. 998 ſtatt Ophrys galactostichos: O. galactostictos.
„ 523 Z. 10 v. o. ſtatt dornige: — ſteinige.
„ 536 Z. 16 v. u. ſtatt Campanula drabifiola: — C. drabifolia.
„ 538 Z. 5 v. u ſtatt in der Maquis: — in den Maquis.
„ 542 Z. 15 v. o. ſtatt Kolokythia: — Kolokythu.
„ 546 Z. 5 v. u. ſtatt Chara, verſchiedene Arten von Süßwaſſer-Algen: — Charae spec. plur. und Süßwaſſer-Algen.
„ 557 Z. 5 v. o. ſtatt Korydalus bei Dekeleia: — Korydalus, bei Dekeleia.
„ 588 Z. 12 v. o. ſtatt Juli: — Mai.
Z. 13 v. o. ſtatt Juli: — Mai.
Z. 11 v. u. ſtatt Labiaten: — Labiaten.

Calendarium Floræ Atticæ.

Das folgende tabellariſche Verzeichniß, geſtützt auf faſt dreißigjährige Beobachtungen, die theils von Joſ. Sartori theils von mir angeſtellt wurden, giebt in graphiſcher Darſtellung die Blüthezeiten der in der attiſchen Ebene, d. h. in der Küſtenregion Attica's, in den Meeresniederungen, den Ebenen, auf den Hügeln, in den Thälern und an den Abhängen der Berge bis zur Meereshöhe von beiläufig 2000 Fuß wildwachſenden oder zu ökonomiſchen Zwecken am häufigſten kultivirten phanerogamiſchen Pflanzen. Ausgeſchloſſen ſind alle den obern Regionen der höhern attiſchen Berge (Hymettos, Pentelikon und Parnes) eigenthümlichen, d. h. alſo die die eigentliche Gebirgsflora bildenden Pflanzenarten.

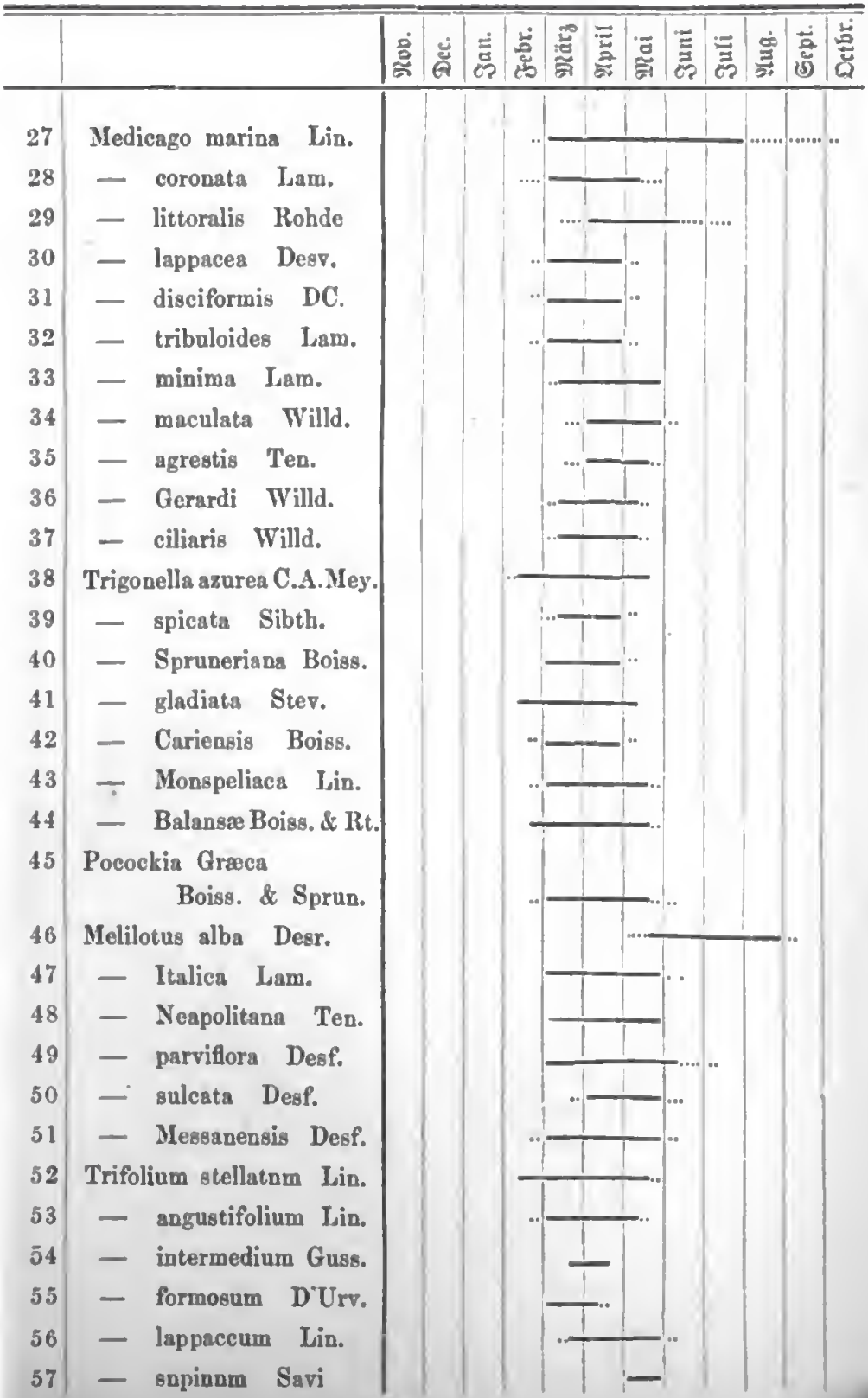
Die vollen Linien (—) der Tabelle zeigen die abſoluten Blüthezeiten an, d. h. den Zeitraum, in welchem die betreffenden Arten unter allen Umſtänden nach unſern Beobachtungen blühend zu finden ſind; der punktirte Theil (.....) der Linien giebt dagegen die extremen (früheſten und ſpäteſten) Blüthezeiten an, ſo weit dieſelben aus den vorliegenden Beobachtungen hervorgehen, welche, obgleich unſer Manuſcript („Heldr. et Sartori Flora Hellenica“ inedit.) Tauſende von Daten aufzählt, ſelbſtverſtändlich dennoch nicht immer für jede einzelne Art ausreichen.

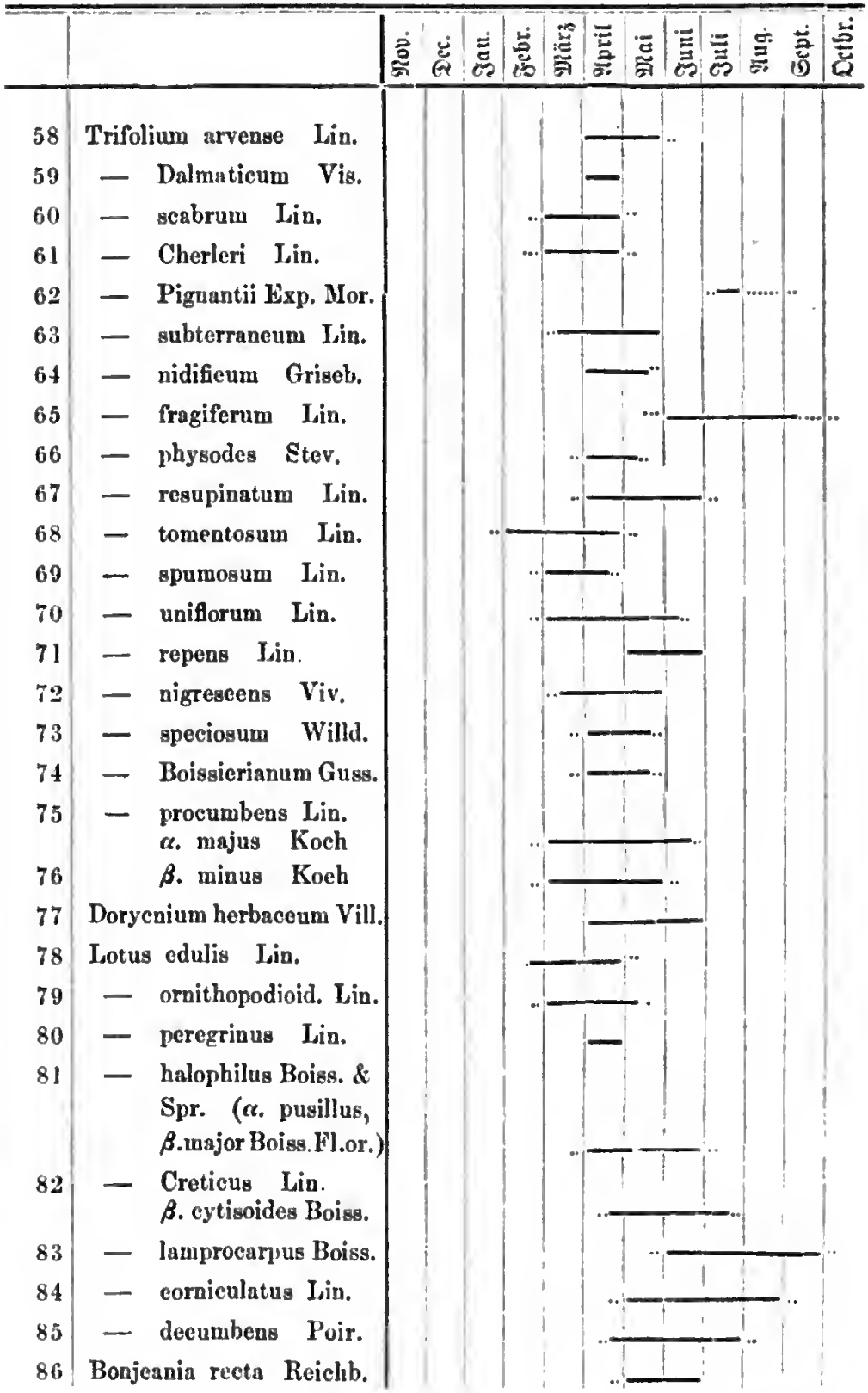


I. Dicotyledoneæ.

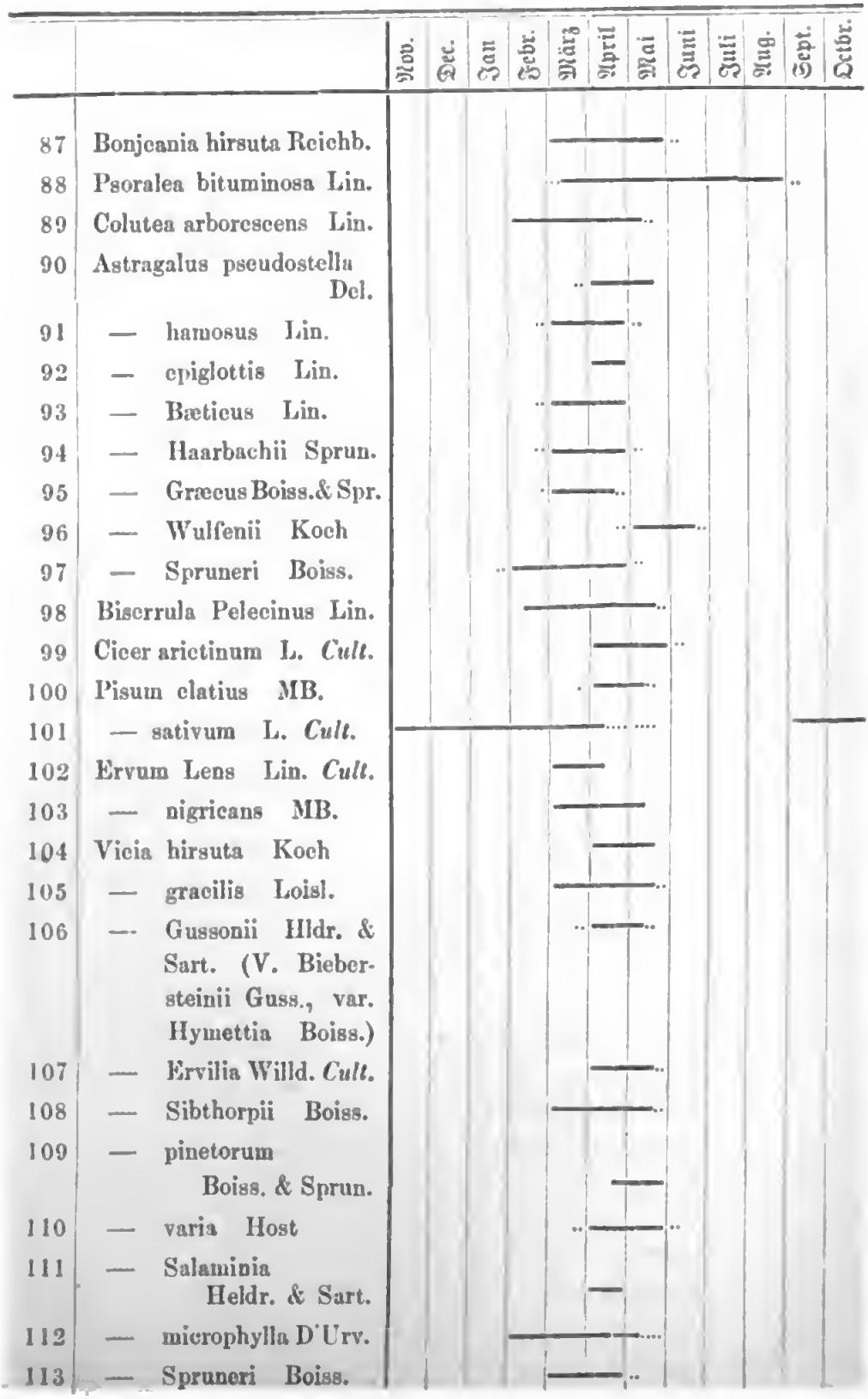
Papilionaceæ.

1 Anagyris fœtida Lin.
2 Lupinus Græc. Boiss. & Spr.
3 Ononis breviflora DC.
4 — biflora Desf.
5 — Sieberi Bess. var. græca Heldr.
6 — pubescens Lin.
7 — ornithopodioides Lin.
8 — Cherleri Lin.
9 — antiqnorum Lin.
10 — Columnæ All.
11 Spartium juneeum Lin.
12 Genista acanthoclada DC.
13 Calycotome villosa Link
14 Anthyllis Hermanniæ Lin.
15 — Vulneraria Lin.
16 — Spruneri Boiss. & Hldr.
17 Physanthyllis tetraphylla Boiss.
18 Hymenocarpus circinnatus Savi
19 Medicago lupulina L. *β.* Cupaniana. Boiss.
20 — sativa Lin. *Cult.*
21 — falcata Lin.
22 — arborea Lin.
23 — orbicularis All.
24 — scutellata All.
25 — elegans Jacq.
26 — tuberculata Willd.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
27 Medicago marina Lin.
28 — coronata Lam.
29 — littoralis Rohde
30 — lappacea Desv.
31 — disciformis DC.
32 — tribuloides Lam.
33 — minima Lam.
34 — maculata Willd.
35 — agrestis Ten.
36 — Gerardi Willd.
37 — ciliaris Willd.
38 Trigonella azurea C.A.Mey.
39 — spicata Sibth.
40 — Spruneriana Boiss.
41 — gladiata Stev.
42 — Cariensis Boiss.
43 — Monspeliaca Lin.
44 — Balansæ Boiss. & Rt.
45 Pocockia Græca Boiss. & Sprun.
46 Melilotus alba Desr.
47 — Italica Lam.
48 — Neapolitana Ten.
49 — parviflora Desf.
50 — sulcata Desf.
51 — Messanensis Desf.
52 Trifolium stellatum Lin.
53 — angustifolium Lin.
54 — intermedium Guss.
55 — formosum D'Urv.
56 — lappaceum Lin.
57 — supinum Savi

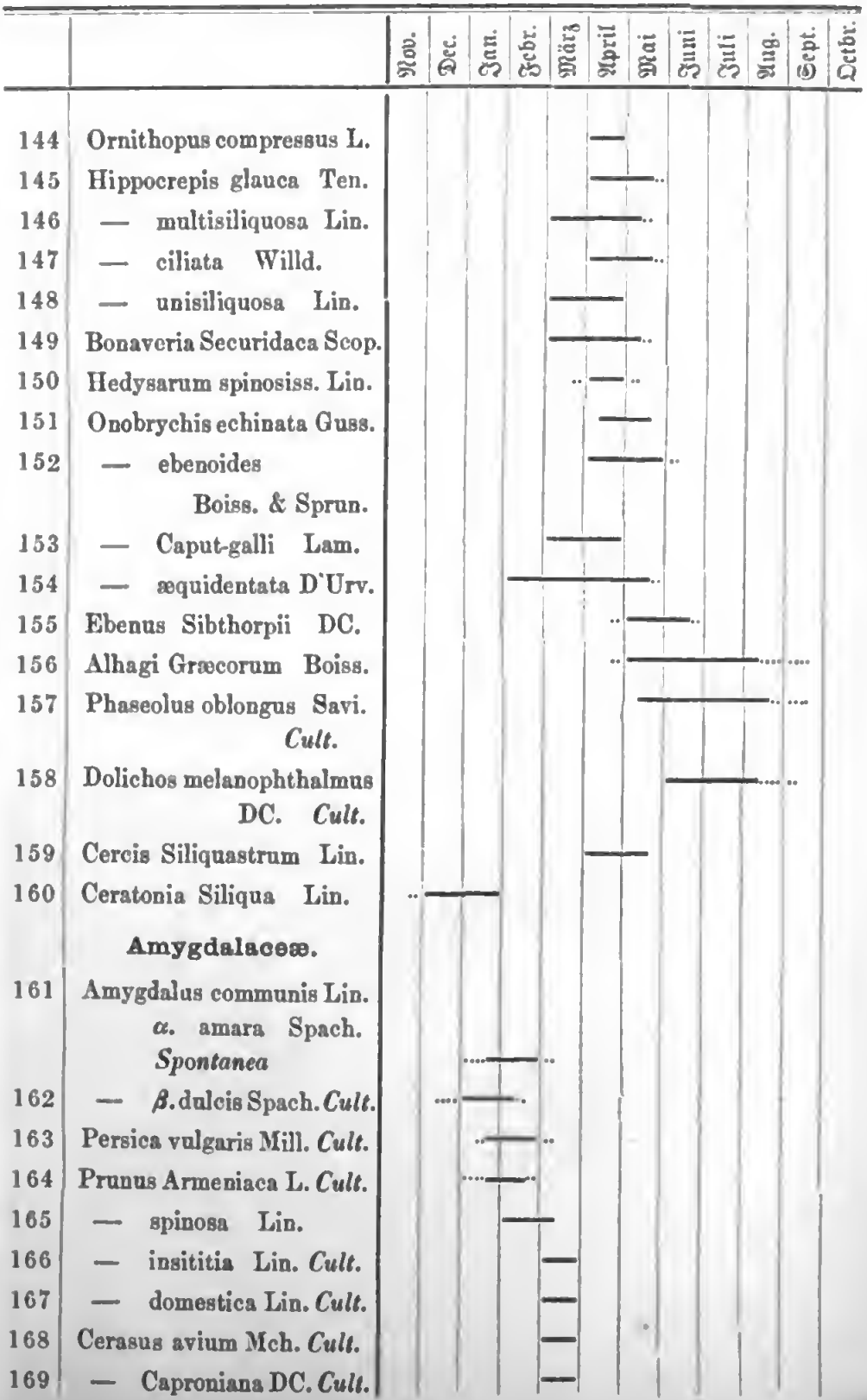


58 Trifolium arvense Lin.
59 — Dalmaticum Vis.
60 — scabrum Lin.
61 — Cherleri Lin.
62 — Pignantii Exp. Mor.
63 — subterraneum Lin.
64 — nidificum Griseb.
65 — fragiferum Lin.
66 — physodes Stev.
67 — resupinatum Lin.
68 — tomentosum Lin.
69 — spumosum Lin.
70 — uniflorum Lin.
71 — repens Lin.
72 — nigrescens Viv.
73 — speciosum Willd.
74 — Boissierianum Guss.
75 — procumbens Lin.
α. majus Koch
76 β. minus Koch
77 Dorycnium herbaceum Vill.
78 Lotus edulis Lin.
79 — ornithopodioid. Lin.
80 — peregrinus Lin.
81 — halophilus Boiss. & Spr. (α. pusillus, β. major Boiss. Fl. or.)
82 — Creticus Lin.
β. cytisoides Boiss.
83 — lamprocarpus Boiss.
84 — corniculatus Lin.
85 — decumbens Poir.
86 Bonjeania recta Reichb.



87 Bonjeania hirsuta Reichb.
88 Psoralea bituminosa Lin.
89 Colutea arborescens Lin.
90 Astragalus pseudostella Del.
91 — hamosus Lin.
92 — epiglottis Lin.
93 — Bæticus Lin.
94 — Haarbachii Sprun.
95 — Græcus Boiss.& Spr.
96 — Wulfenii Koch
97 — Spruneri Boiss.
98 Biserrula Pelecinus Lin.
99 Cicer arietinum L. *Cult.*
100 Pisum elatius MB.
101 — sativum L. *Cult.*
102 Ervum Lens Lin. *Cult.*
103 — nigricans MB.
104 Vicia hirsuta Koch
105 — gracilis Loisl.
106 — Gussonii Hldr. & Sart. (V. Biebersteinii Guss., var. Hymettia Boiss.)
107 — Ervilia Willd. *Cult.*
108 — Sibthorpii Boiss.
109 — pinetorum Boiss. & Sprun.
110 — varia Host
111 — Salaminia Heldr. & Sart.
112 — microphylla D'Urv.
113 — Spruneri Boiss.

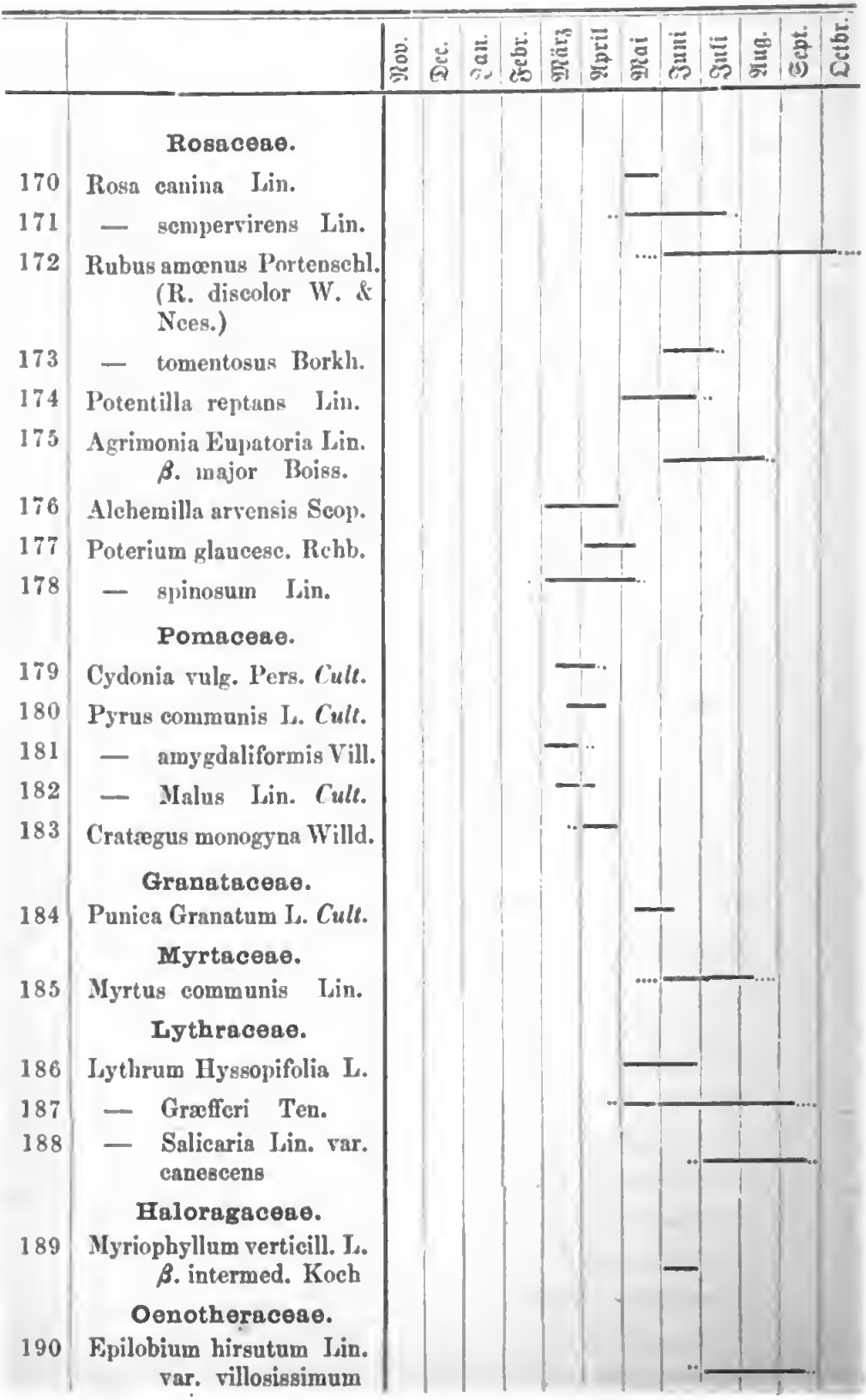
		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
114	Vicia Faba Lin. *Cult.*												
115	— Narbonensis Lin.												
116	— serratifolia Jacq.												
117	— hybrida Lin.												
118	— lutea Lin.												
119	— hirta Balb.												
120	— melanops Sibth												
121	— Pannonica Jacq. *β.* purpurasc. Boiss.												
122	— sativa Lin. *Cult.*												
123	— cordata Wulf.												
124	— Consentini Guss.												
125	— lathyroides Lin.												
126	— peregrina Lin.												
127	Lathyrus affinis Guss.												
128	— sphæricus Retz.												
129	— setifolius Lin.												
130	— Cicera Lin.												
131	— sativus Lin. *Cult.*												
132	— annuus Lin.												
133	— hirsutus Lin.												
134	— Clymenum Lin.												
135	— Ochrus Lin. *Cult.*												
136	Orobus sessilifolius Sibth.												
137	— saxatilis Vent. (Lathyrus saxat. Boiss.)												
138	Scorpiurus subvillosa L.												
139	Coronilla emeroides Boiss. & Spr.												
140	— glauca Lin.												
141	— scorpioides Koch												
142	— rostrata Boiss. & Spr.												
143	— varia Lin.												



144 Ornithopus compressus L.
145 Hippocrepis glauca Ten.
146 — multisiliquosa Lin.
147 — ciliata Willd.
148 — unisiliquosa Lin.
149 Bonaveria Securidaca Scop.
150 Hedysarum spinosiss. Lin.
151 Onobrychis echinata Guss.
152 — ebenoides Boiss. & Sprun.
153 — Caput-galli Lam.
154 — æquidentata D'Urv.
155 Ebenus Sibthorpii DC.
156 Alhagi Græcorum Boiss.
157 Phaseolus oblongus Savi. *Cult.*
158 Dolichos melanophthalmus DC. *Cult.*
159 Cercis Siliquastrum Lin.
160 Ceratonia Siliqua Lin.

Amygdalaceæ.

161 Amygdalus communis Lin. *α.* amara Spach. *Spontanea*
162 — *β.* dulcis Spach. *Cult.*
163 Persica vulgaris Mill. *Cult.*
164 Prunus Armeniaca L. *Cult.*
165 — spinosa Lin.
166 — insititia Lin. *Cult.*
167 — domestica Lin. *Cult.*
168 Cerasus avium Mch. *Cult.*
169 — Caproniana DC. *Cult.*



Rosaceae.

170 Rosa canina Lin.

171 — sempervirens Lin.

172 Rubus amœnus Portenschl. (R. discolor W. & Nees.)

173 — tomentosus Borkh.

174 Potentilla reptans Lin.

175 Agrimonia Eupatoria Lin. *β.* major Boiss.

176 Alchemilla arvensis Scop.

177 Poterium glaucesc. Rchb.

178 — spinosum Lin.

Pomaceae.

179 Cydonia vulg. Pers. *Cult.*

180 Pyrus communis L. *Cult.*

181 — amygdaliformis Vill.

182 — Malus Lin. *Cult.*

183 Cratægus monogyna Willd.

Granataceae.

184 Punica Granatum L. *Cult.*

Myrtaceae.

185 Myrtus communis Lin.

Lythraceae.

186 Lythrum Hyssopifolia L.

187 — Græfferi Ten.

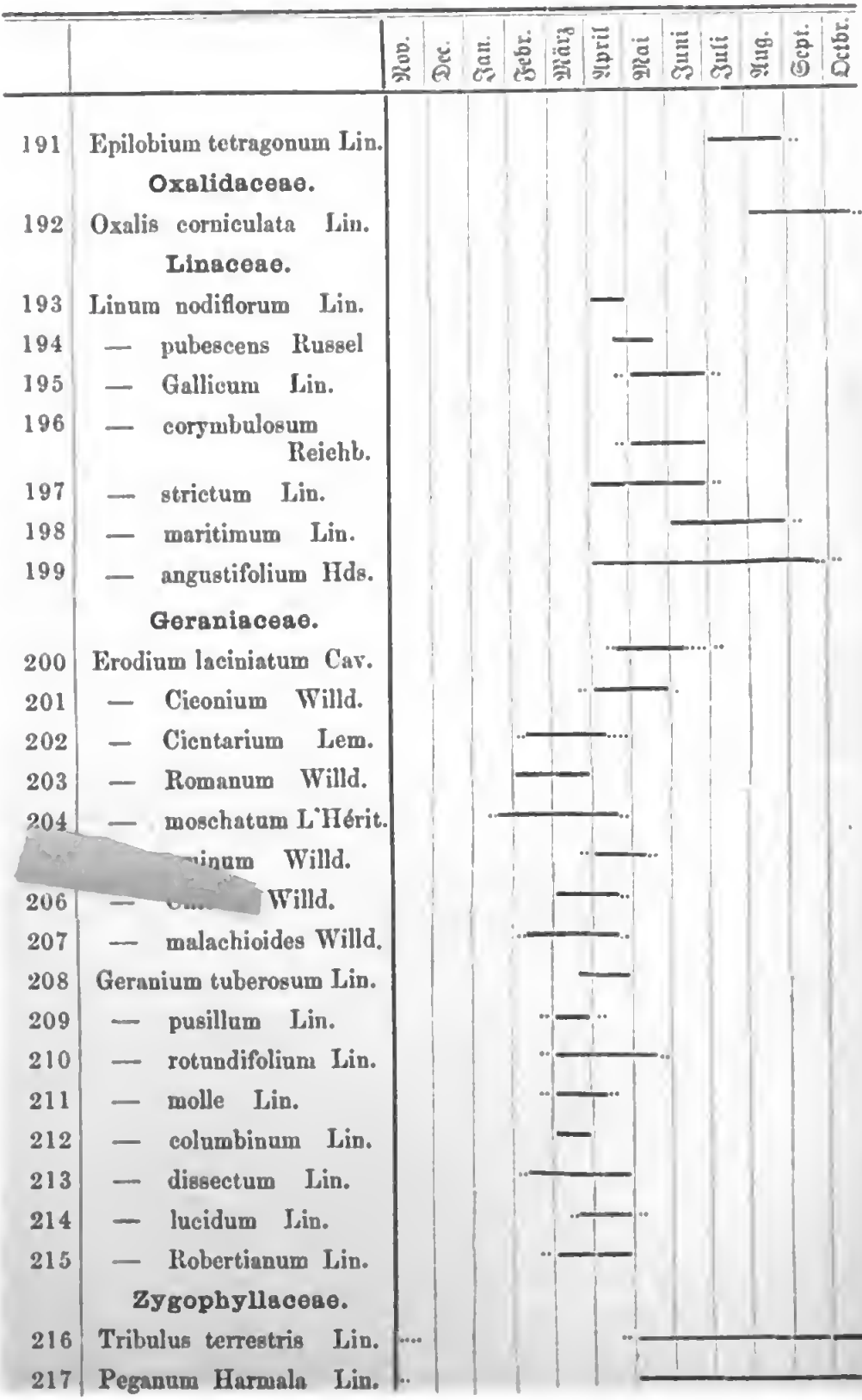
188 — Salicaria Lin. var. canescens

Haloragaceae.

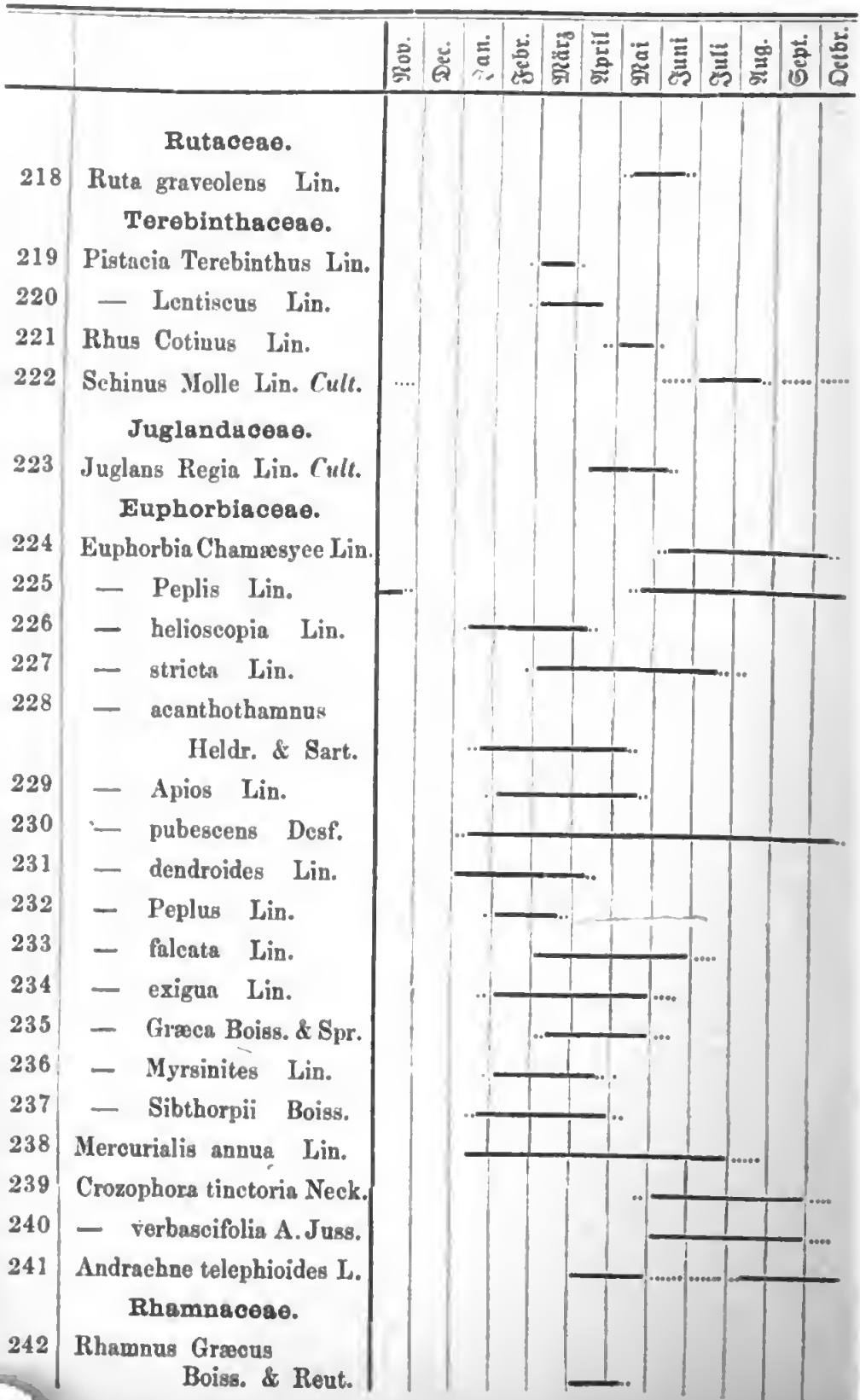
189 Myriophyllum verticill. L. *β.* intermed. Koch

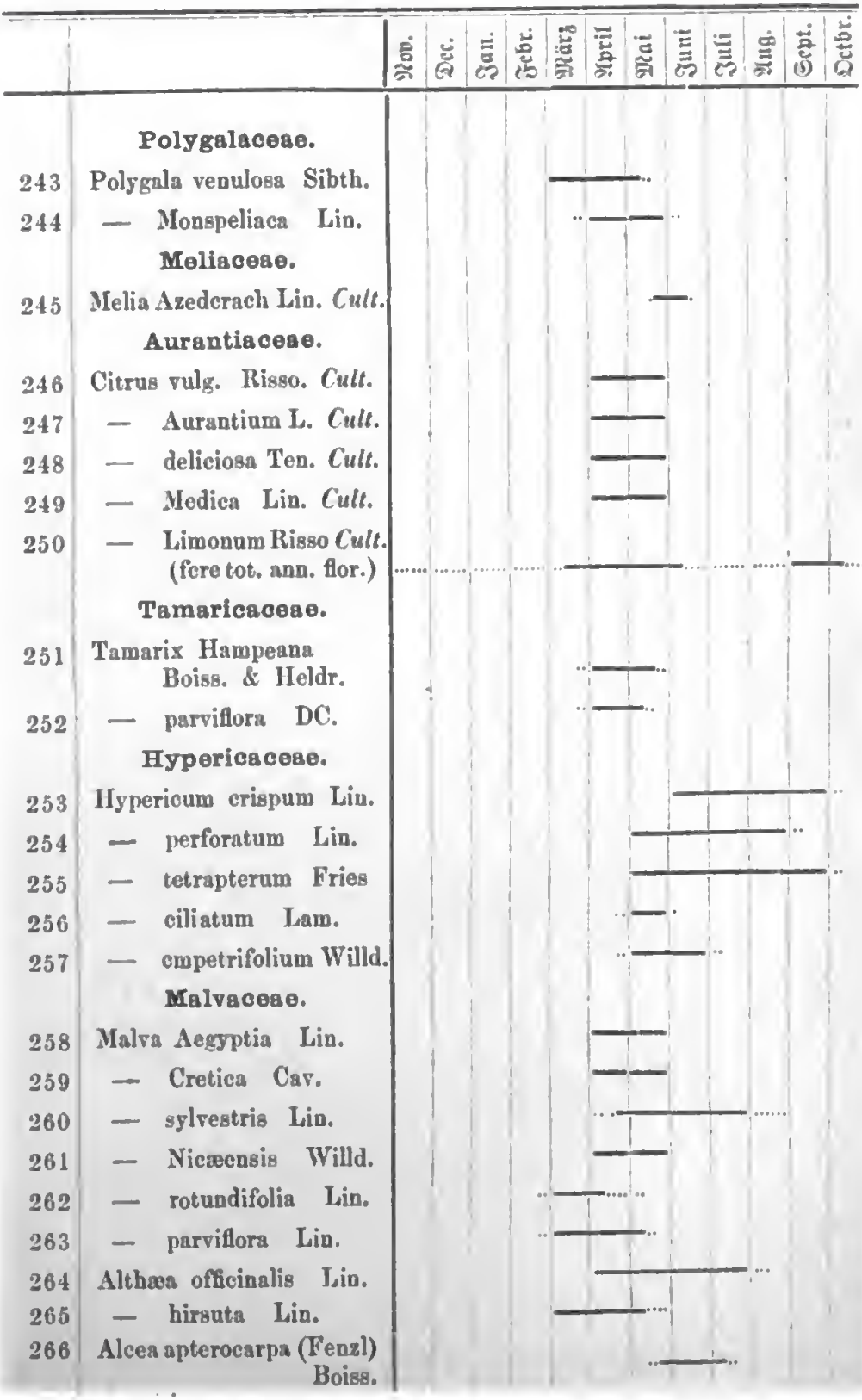
Oenotheraceae.

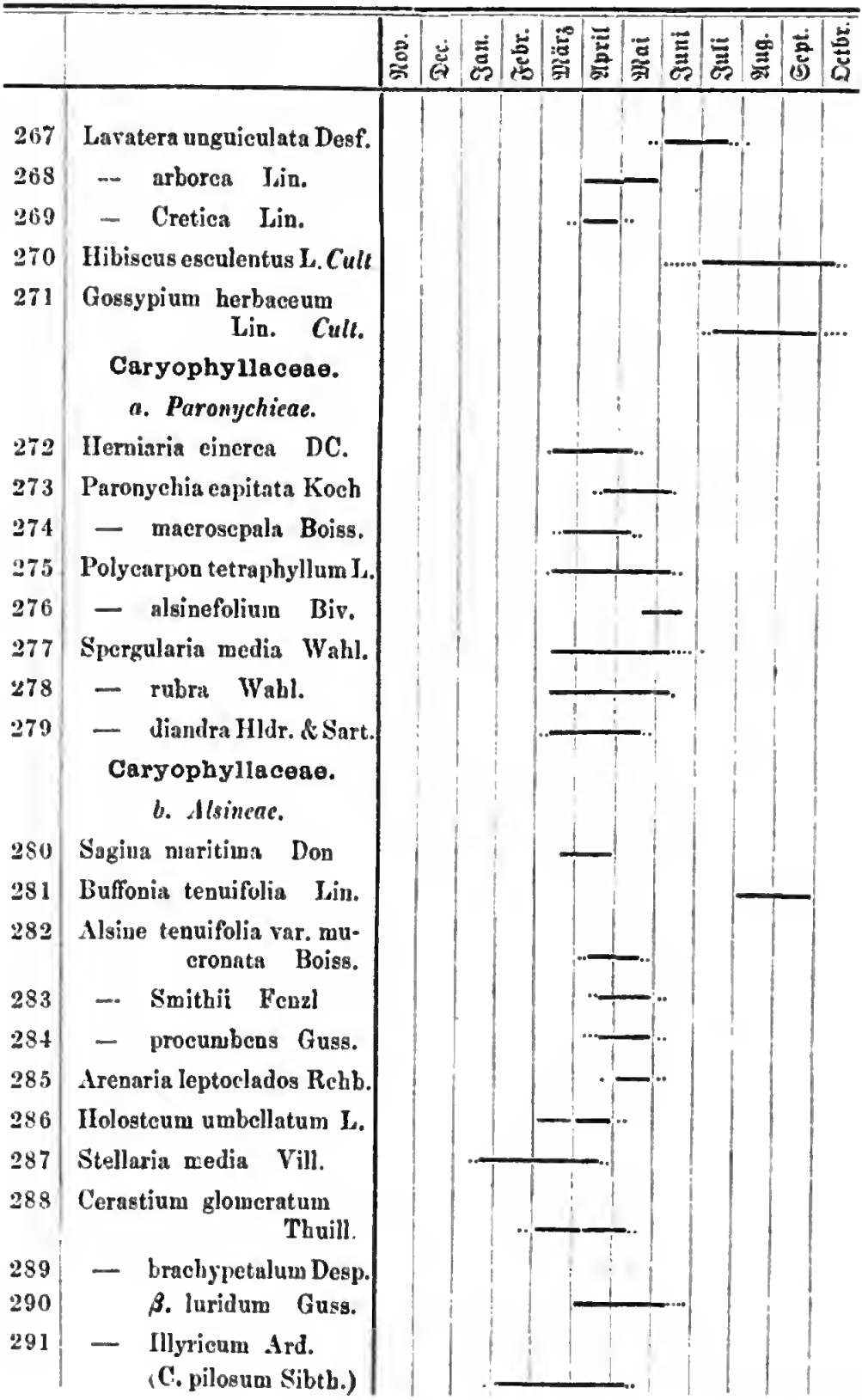
190 Epilobium hirsutum Lin. var. villosissimum



191	Epilobium tetragonum Lin.
	Oxalidaceae.
192	Oxalis corniculata Lin.
	Linaceae.
193	Linum nodiflorum Lin.
194	— pubescens Russel
195	— Gallicum Lin.
196	— corymbulosum Reichb.
197	— strictum Lin.
198	— maritimum Lin.
199	— angustifolium Hds.
	Geraniaceae.
200	Erodium laciniatum Cav.
201	— Ciconium Willd.
202	— Cicutarium Lem.
203	— Romanum Willd.
204	— moschatum L'Hérit.
[illegible]	[illegible]inum Willd.
206	— [illegible] Willd.
207	— malachioides Willd.
208	Geranium tuberosum Lin.
209	— pusillum Lin.
210	— rotundifolium Lin.
211	— molle Lin.
212	— columbinum Lin.
213	— dissectum Lin.
214	— lucidum Lin.
215	— Robertianum Lin.
	Zygophyllaceae.
216	Tribulus terrestris Lin.
217	Peganum Harmala Lin.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
Rutaceae.
218 Ruta graveolens Lin.
Terebinthaceae.
219 Pistacia Terebinthus Lin.
220 — Lentiscus Lin.
221 Rhus Cotinus Lin.
222 Schinus Molle Lin. Cult.
Juglandaceae.
223 Juglans Regia Lin. Cult.
Euphorbiaceae.
224 Euphorbia Chamæsyce Lin.
225 — Peplis Lin.
226 — helioscopia Lin.
227 — stricta Lin.
228 — acanthothamnus Heldr. & Sart.
229 — Apios Lin.
230 — pubescens Desf.
231 — dendroides Lin.
232 — Peplus Lin.
233 — falcata Lin.
234 — exigua Lin.
235 — Græca Boiss. & Spr.
236 — Myrsinites Lin.
237 — Sibthorpii Boiss.
238 Mercurialis annua Lin.
239 Crozophora tinctoria Neck.
240 — verbascifolia A. Juss.
241 Andrachne telephioides L.
Rhamnaceae.
242 Rhamnus Græcus Boiss. & Reut.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
Polygalaceae.
243 Polygala venulosa Sibth.
244 — Monspeliaca Lin.
Meliaceae.
245 Melia Azedcrach Lin. Cult.
Aurantiaceae.
246 Citrus vulg. Risso. Cult.
247 — Aurantium L. Cult.
248 — deliciosa Ten. Cult.
249 — Medica Lin. Cult.
250 — Limonum Risso Cult.
(fere tot. ann. flor.)
Tamaricaceae.
251 Tamarix Hampeana Boiss. & Heldr.
252 — parviflora DC.
Hypericaceae.
253 Hypericum crispum Lin.
254 — perforatum Lin.
255 — tetrapterum Fries
256 — ciliatum Lam.
257 — empetrifolium Willd.
Malvaceae.
258 Malva Aegyptia Lin.
259 — Cretica Cav.
260 — sylvestris Lin.
261 — Nicæensis Willd.
262 — rotundifolia Lin.
263 — parviflora Lin.
264 Althæa officinalis Lin.
265 — hirsuta Lin.
266 Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss.



267 Lavatera unguiculata Desf.
268 — arborea Lin.
269 — Cretica Lin.
270 Hibiscus esculentus L. *Cult*
271 Gossypium herbaceum Lin. *Cult.*

Caryophyllaceae.

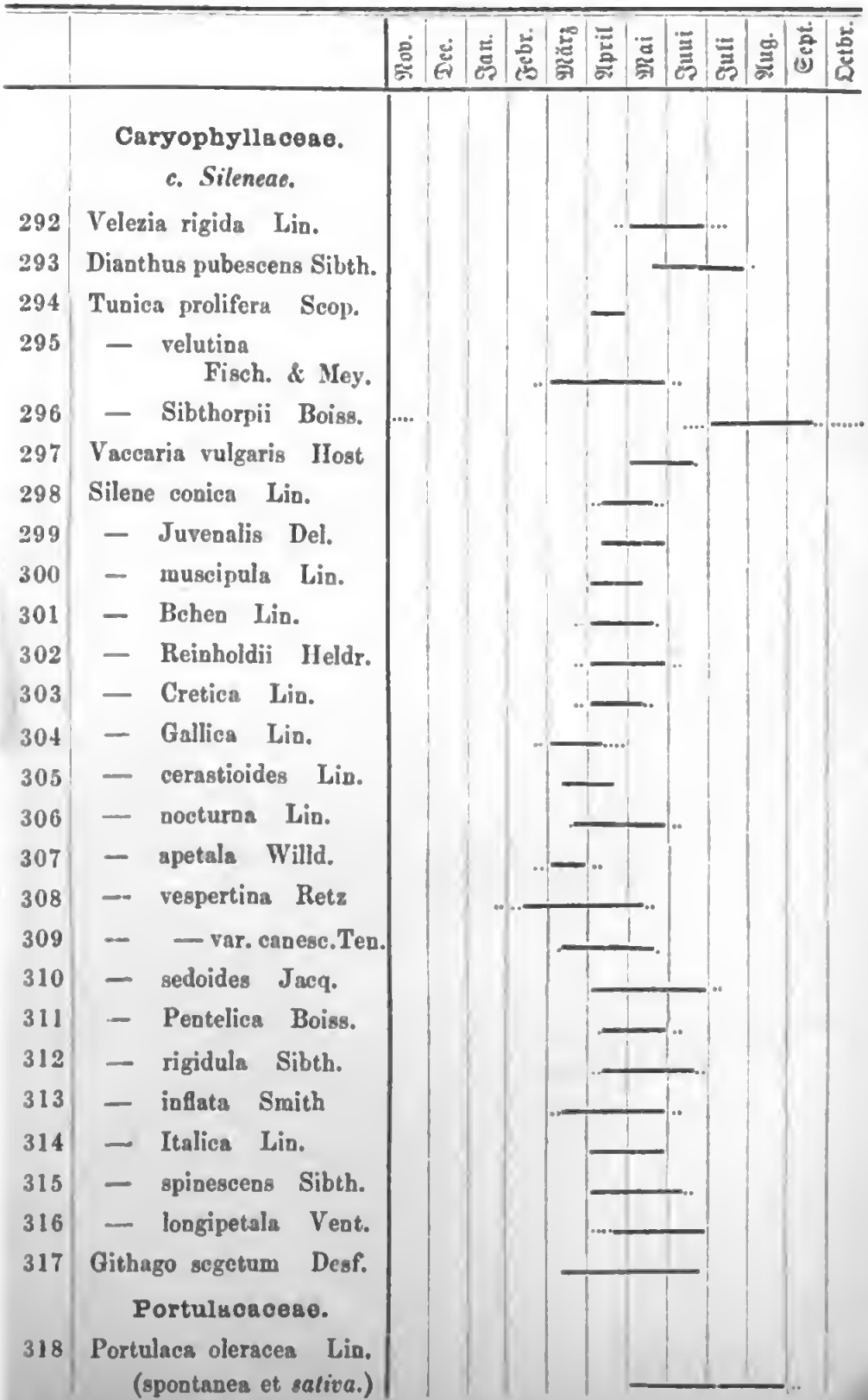
a. Paronychieae.

272 Herniaria cinerea DC.
273 Paronychia capitata Koch
274 — macrosepala Boiss.
275 Polycarpon tetraphyllum L.
276 — alsinefolium Biv.
277 Spergularia media Wahl.
278 — rubra Wahl.
279 — diandra Hldr. & Sart.

Caryophyllaceae.

b. Alsineae.

280 Sagina maritima Don
281 Buffonia tenuifolia Lin.
282 Alsine tenuifolia var. mucronata Boiss.
283 — Smithii Fenzl
284 — procumbens Guss.
285 Arenaria leptoclados Rchb.
286 Holosteum umbellatum L.
287 Stellaria media Vill.
288 Cerastium glomeratum Thuill.
289 — brachypetalum Desp.
290 *β.* luridum Guss.
291 — Illyricum Ard. (C. pilosum Sibth.)



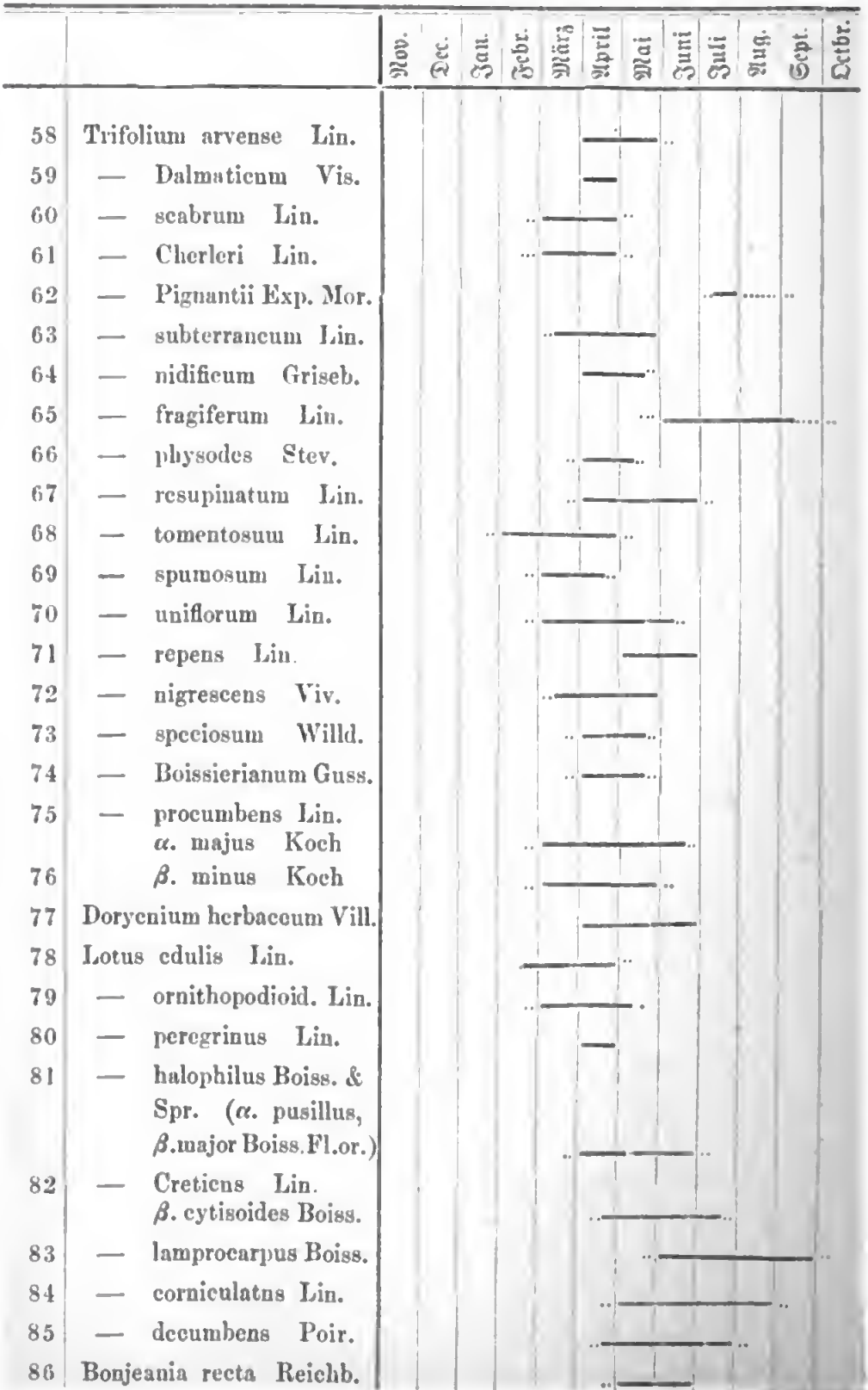
Caryophyllaceae.

c. Sileneae.

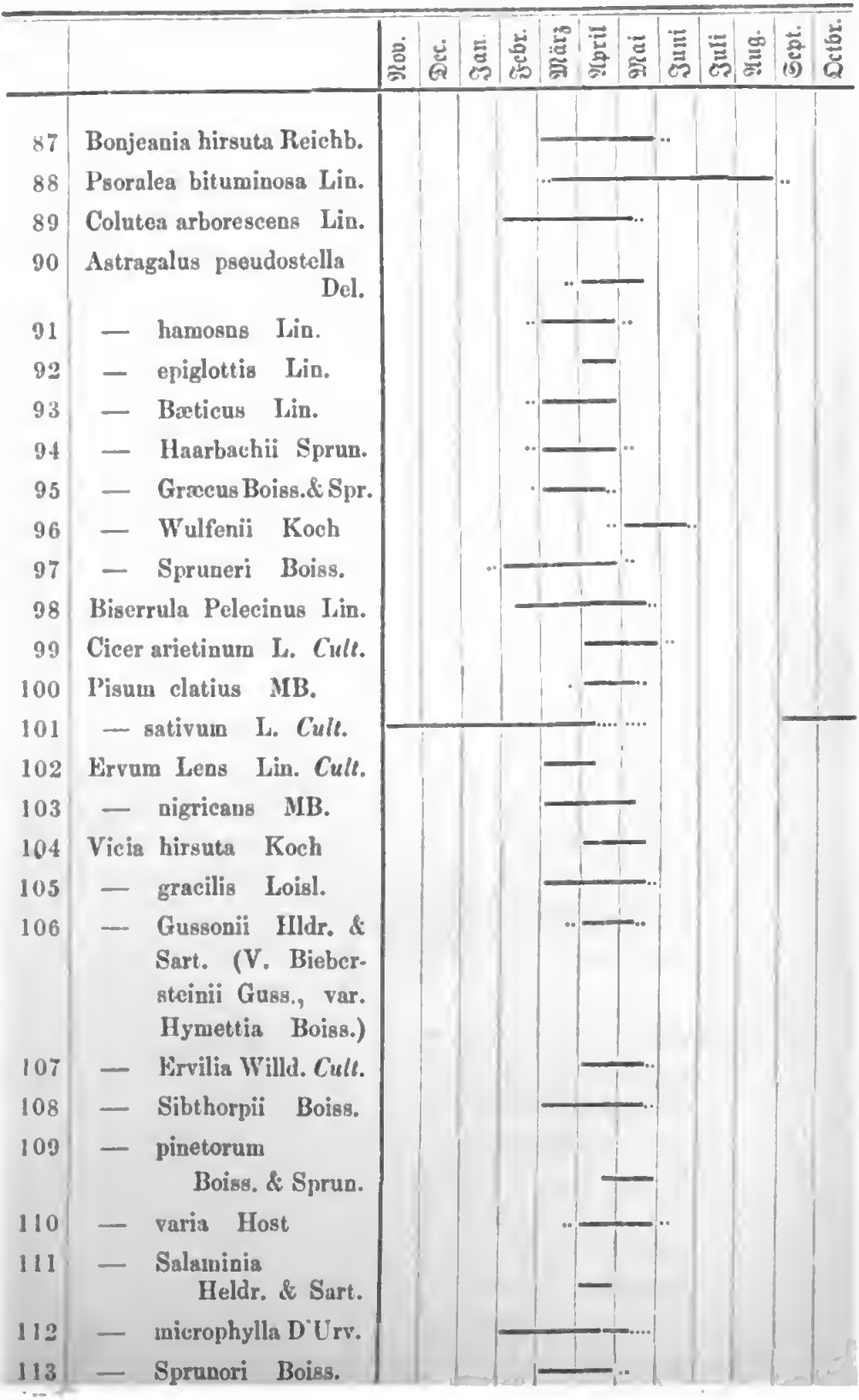
292 Velezia rigida Lin.
293 Dianthus pubescens Sibth.
294 Tunica prolifera Scop.
295 — velutina Fisch. & Mey.
296 — Sibthorpii Boiss.
297 Vaccaria vulgaris Host
298 Silene conica Lin.
299 — Juvenalis Del.
300 — muscipula Lin.
301 — Behen Lin.
302 — Reinholdii Heldr.
303 — Cretica Lin.
304 — Gallica Lin.
305 — cerastioides Lin.
306 — nocturna Lin.
307 — apetala Willd.
308 — vespertina Retz
309 — — var. canesc. Ten.
310 — sedoides Jacq.
311 — Pentelica Boiss.
312 — rigidula Sibth.
313 — inflata Smith
314 — Italica Lin.
315 — spinescens Sibth.
316 — longipetala Vent.
317 Githago segetum Desf.

Portulacaceae.

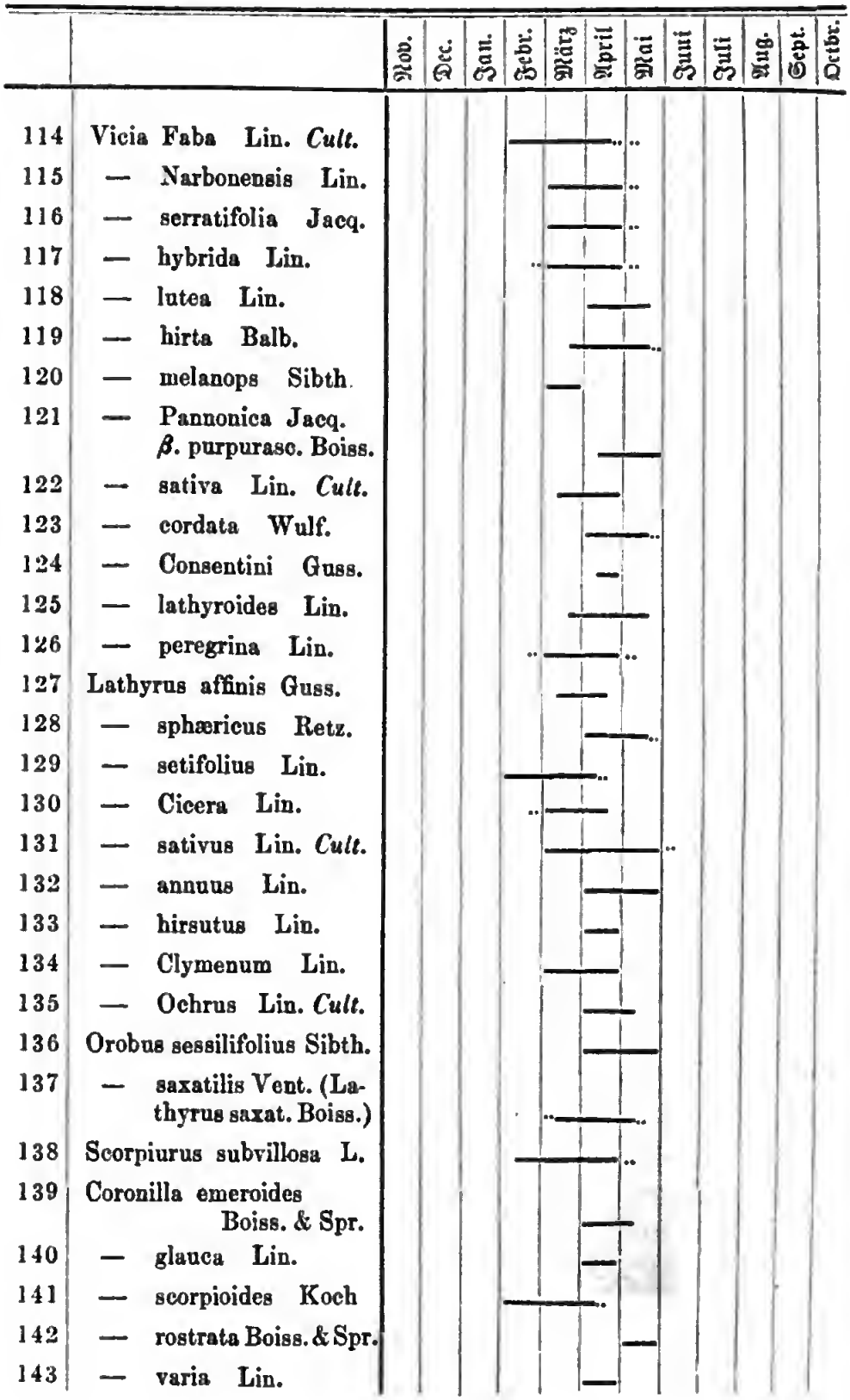
318 Portulaca oleracea Lin. (spontanea et *sativa*.)



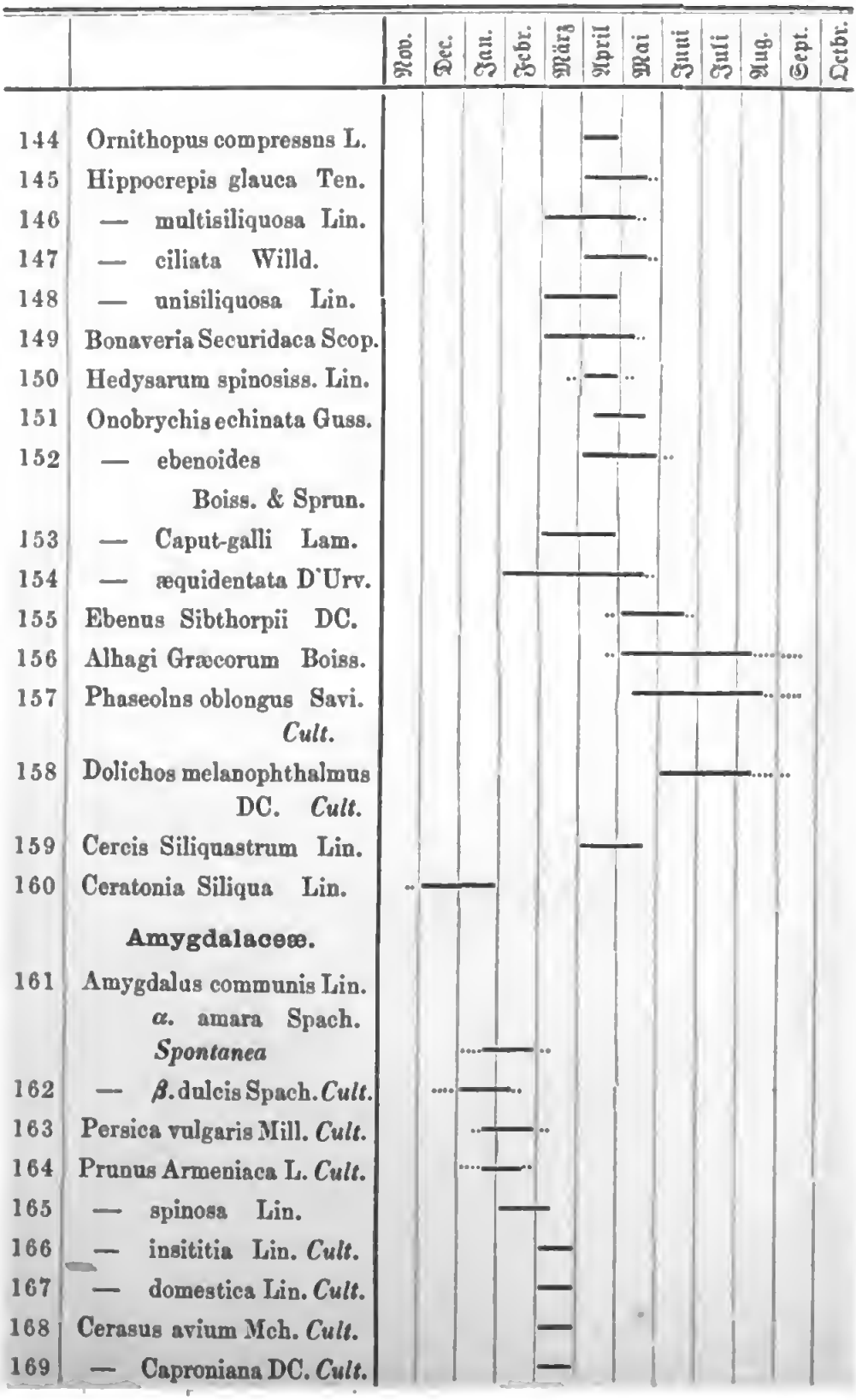
58 Trifolium arvense Lin.
59 — Dalmaticum Vis.
60 — scabrum Lin.
61 — Cherleri Lin.
62 — Pignantii Exp. Mor.
63 — subterraneum Lin.
64 — nidificum Griseb.
65 — fragiferum Lin.
66 — physodes Stev.
67 — resupinatum Lin.
68 — tomentosum Lin.
69 — spumosum Lin.
70 — uniflorum Lin.
71 — repens Lin.
72 — nigrescens Viv.
73 — speciosum Willd.
74 — Boissierianum Guss.
75 — procumbens Lin.
α. majus Koch
76 *β.* minus Koch
77 Dorycnium herbaceum Vill.
78 Lotus edulis Lin.
79 — ornithopodioid. Lin.
80 — peregrinus Lin.
81 — halophilus Boiss. & Spr. (*α.* pusillus, *β.* major Boiss. Fl. or.)
82 — Creticus Lin.
β. cytisoides Boiss.
83 — lamprocarpus Boiss.
84 — corniculatus Lin.
85 — decumbens Poir.
86 Bonjeania recta Reichb.



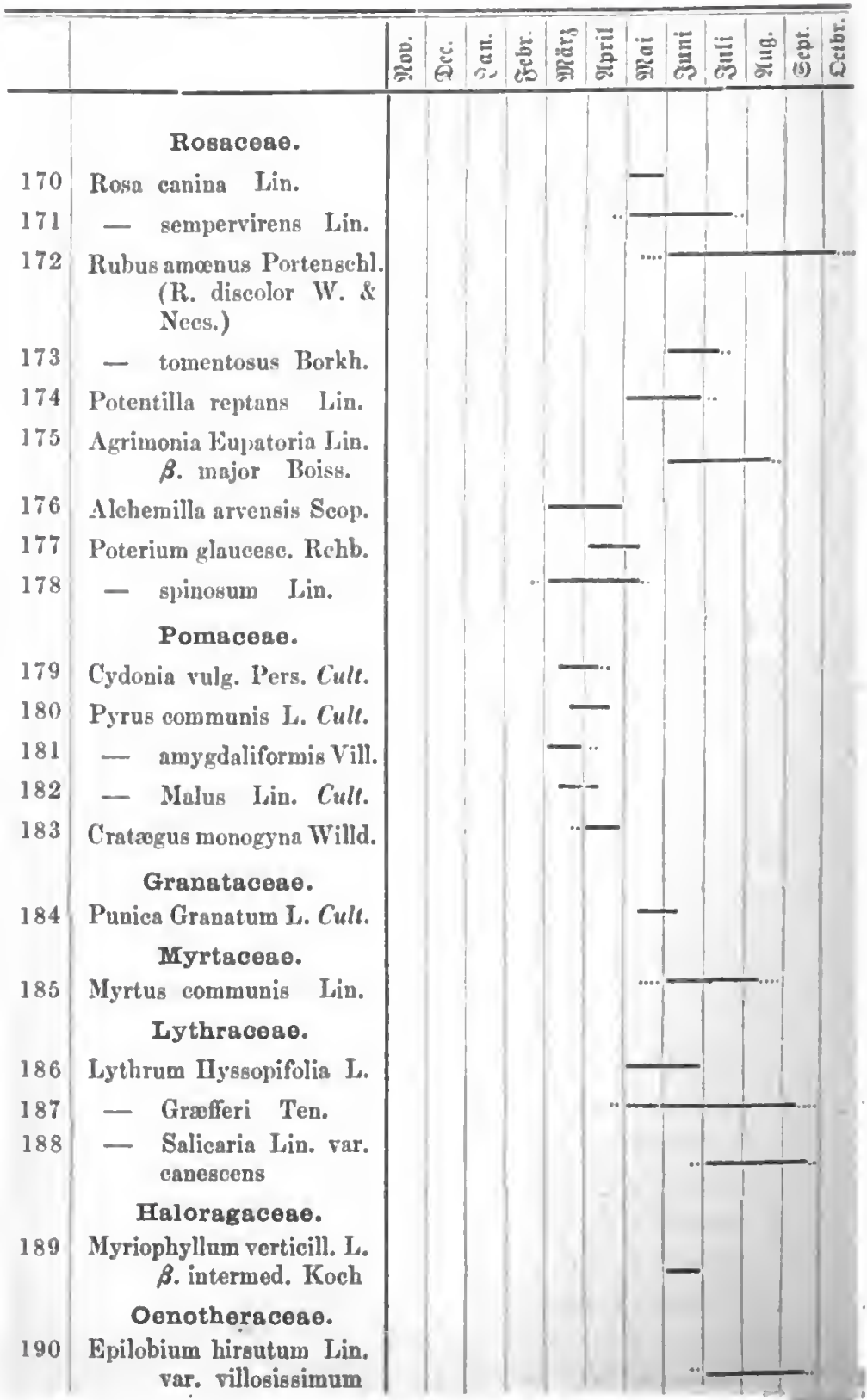
87 Bonjeania hirsuta Reichb.
88 Psoralea bituminosa Lin.
89 Colutea arborescens Lin.
90 Astragalus pseudostella Del.
91 — hamosus Lin.
92 — epiglottis Lin.
93 — Bæticus Lin.
94 — Haarbachii Sprun.
95 — Græcus Boiss.& Spr.
96 — Wulfenii Koch
97 — Spruneri Boiss.
98 Biserrula Pelecinus Lin.
99 Cicer arietinum L. *Cult.*
100 Pisum clatius MB.
101 — sativum L. *Cult.*
102 Ervum Lens Lin. *Cult.*
103 — nigricans MB.
104 Vicia hirsuta Koch
105 — gracilis Loisl.
106 — Gussonii Hldr. & Sart. (V. Biebersteinii Guss., var. Hymettia Boiss.)
107 — Ervilia Willd. *Cult.*
108 — Sibthorpii Boiss.
109 — pinetorum Boiss. & Sprun.
110 — varia Host
111 — Salaminia Heldr. & Sart.
112 — microphylla D'Urv.
113 — Sprunori Boiss.



114	Vicia Faba Lin. *Cult.*
115	— Narbonensis Lin.
116	— serratifolia Jacq.
117	— hybrida Lin.
118	— lutea Lin.
119	— hirta Balb.
120	— melanops Sibth.
121	— Pannonica Jacq. *β.* purpurasc. Boiss.
122	— sativa Lin. *Cult.*
123	— cordata Wulf.
124	— Consentini Guss.
125	— lathyroides Lin.
126	— peregrina Lin.
127	Lathyrus affinis Guss.
128	— sphæricus Retz.
129	— setifolius Lin.
130	— Cicera Lin.
131	— sativus Lin. *Cult.*
132	— annuus Lin.
133	— hirsutus Lin.
134	— Clymenum Lin.
135	— Ochrus Lin. *Cult.*
136	Orobus sessilifolius Sibth.
137	— saxatilis Vent. (Lathyrus saxat. Boiss.)
138	Scorpiurus subvillosa L.
139	Coronilla emeroides Boiss. & Spr.
140	— glauca Lin.
141	— scorpioides Koch
142	— rostrata Boiss. & Spr.
143	— varia Lin.



144	Ornithopus compressus L.
145	Hippocrepis glauca Ten.
146	— multisiliquosa Lin.
147	— ciliata Willd.
148	— unisiliquosa Lin.
149	Bonaveria Securidaca Scop.
150	Hedysarum spinosiss. Lin.
151	Onobrychis echinata Guss.
152	— ebenoides Boiss. & Sprun.
153	— Caput-galli Lam.
154	— æquidentata D'Urv.
155	Ebenus Sibthorpii DC.
156	Alhagi Græcorum Boiss.
157	Phaseolus oblongus Savi. *Cult.*
158	Dolichos melanophthalmus DC. *Cult.*
159	Cercis Siliquastrum Lin.
160	Ceratonia Siliqua Lin.
	Amygdaleæ.
161	Amygdalus communis Lin. *α.* amara Spach. *Spontanea*
162	— *β.* dulcis Spach. *Cult.*
163	Persica vulgaris Mill. *Cult.*
164	Prunus Armeniaca L. *Cult.*
165	— spinosa Lin.
166	— insititia Lin. *Cult.*
167	— domestica Lin. *Cult.*
168	Cerasus avium Mch. *Cult.*
169	— Caproniana DC. *Cult.*



Rosaceae.

170 Rosa canina Lin.

171 — sempervirens Lin.

172 Rubus amœnus Portenschl. (R. discolor W. & Necs.)

173 — tomentosus Borkh.

174 Potentilla reptans Lin.

175 Agrimonia Eupatoria Lin. β. major Boiss.

176 Alchemilla arvensis Scop.

177 Poterium glaucesc. Rchb.

178 — spinosum Lin.

Pomaceae.

179 Cydonia vulg. Pers. *Cult.*

180 Pyrus communis L. *Cult.*

181 — amygdaliformis Vill.

182 — Malus Lin. *Cult.*

183 Cratægus monogyna Willd.

Granataceae.

184 Punica Granatum L. *Cult.*

Myrtaceae.

185 Myrtus communis Lin.

Lythraceae.

186 Lythrum Hyssopifolia L.

187 — Græfferi Ten.

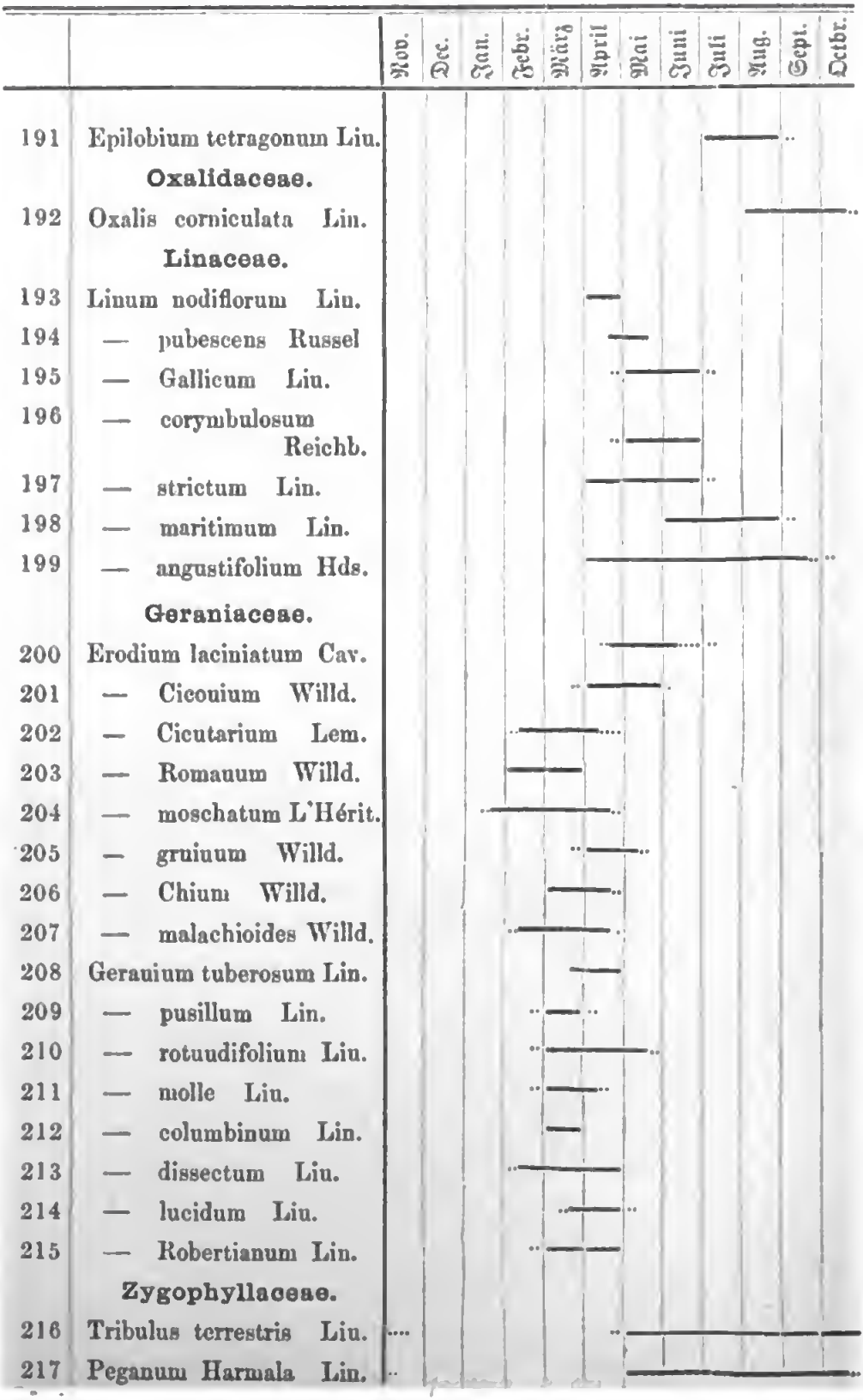
188 — Salicaria Lin. var. canescens

Haloragaceae.

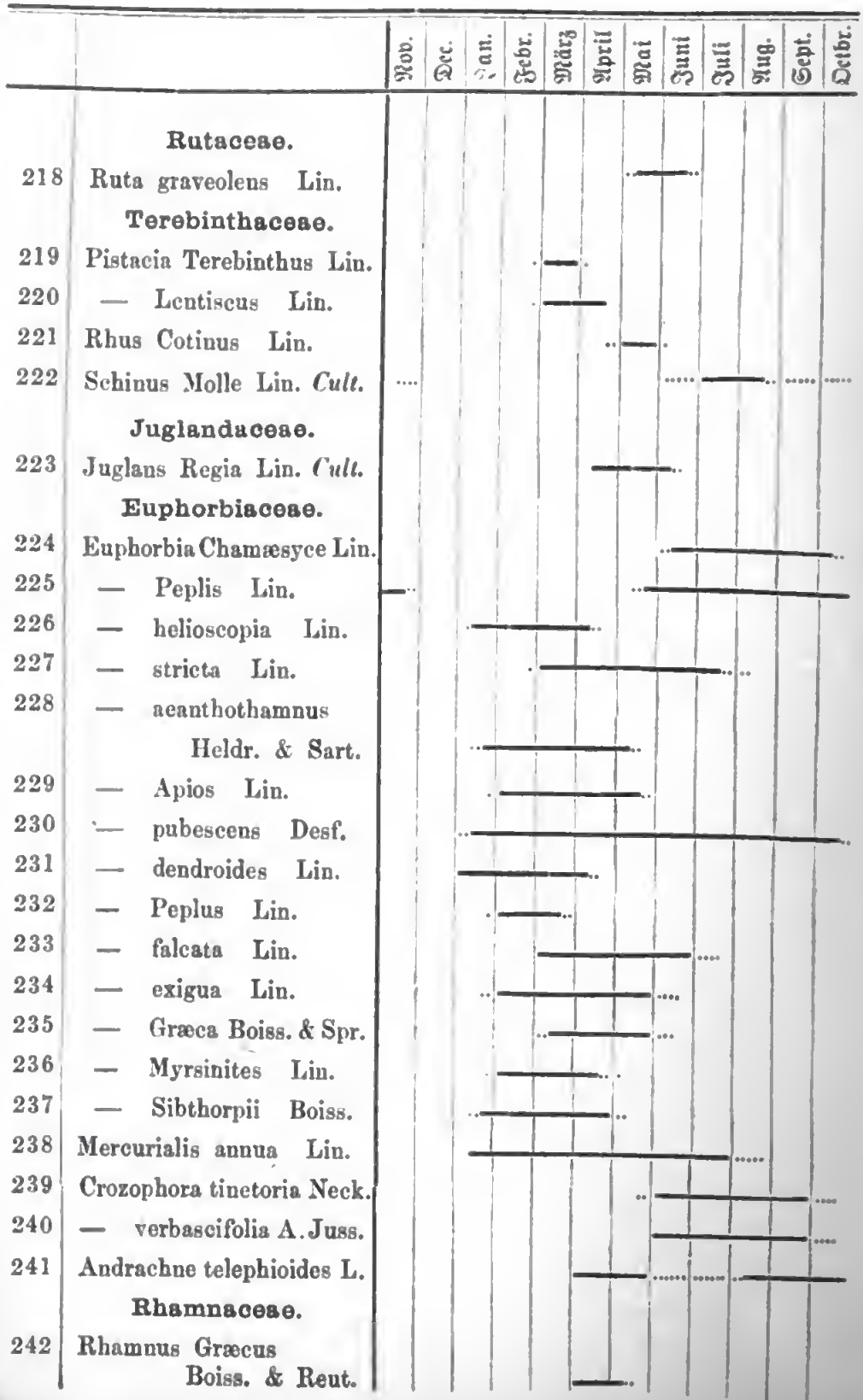
189 Myriophyllum verticill. L. β. intermed. Koch

Oenotheraceae.

190 Epilobium hirsutum Lin. var. villosissimum



191	Epilobium tetragonum Liu.
	Oxalidaceae.
192	Oxalis corniculata Liu.
	Linaceae.
193	Linum nodiflorum Liu.
194	— pubescens Russel
195	— Gallicum Liu.
196	— corymbulosum Reichb.
197	— strictum Lin.
198	— maritimum Lin.
199	— angustifolium Hds.
	Geraniaceae.
200	Erodium laciniatum Cav.
201	— Cicouium Willd.
202	— Cicutarium Lem.
203	— Romanum Willd.
204	— moschatum L'Hérit.
205	— gruinum Willd.
206	— Chium Willd.
207	— malachioides Willd.
208	Gerauium tuberosum Lin.
209	— pusillum Lin.
210	— rotuudifolium Liu.
211	— molle Liu.
212	— columbinum Lin.
213	— dissectum Liu.
214	— lucidum Liu.
215	— Robertianum Lin.
	Zygophyllaceae.
216	Tribulus terrestris Liu.
217	Peganum Harmala Lin.



Rutaceae.

218 Ruta graveolens Lin.

Terebinthaceae.

219 Pistacia Terebinthus Lin.

220 — Lentiscus Lin.

221 Rhus Cotinus Lin.

222 Schinus Molle Lin. *Cult.*

Juglandaceae.

223 Juglans Regia Lin. *Cult.*

Euphorbiaceae.

224 Euphorbia Chamæsyce Lin.

225 — Peplis Lin.

226 — helioscopia Lin.

227 — stricta Lin.

228 — acanthothamnus Heldr. & Sart.

229 — Apios Lin.

230 — pubescens Desf.

231 — dendroides Lin.

232 — Peplus Lin.

233 — falcata Lin.

234 — exigua Lin.

235 — Græca Boiss. & Spr.

236 — Myrsinites Lin.

237 — Sibthorpii Boiss.

238 Mercurialis annua Lin.

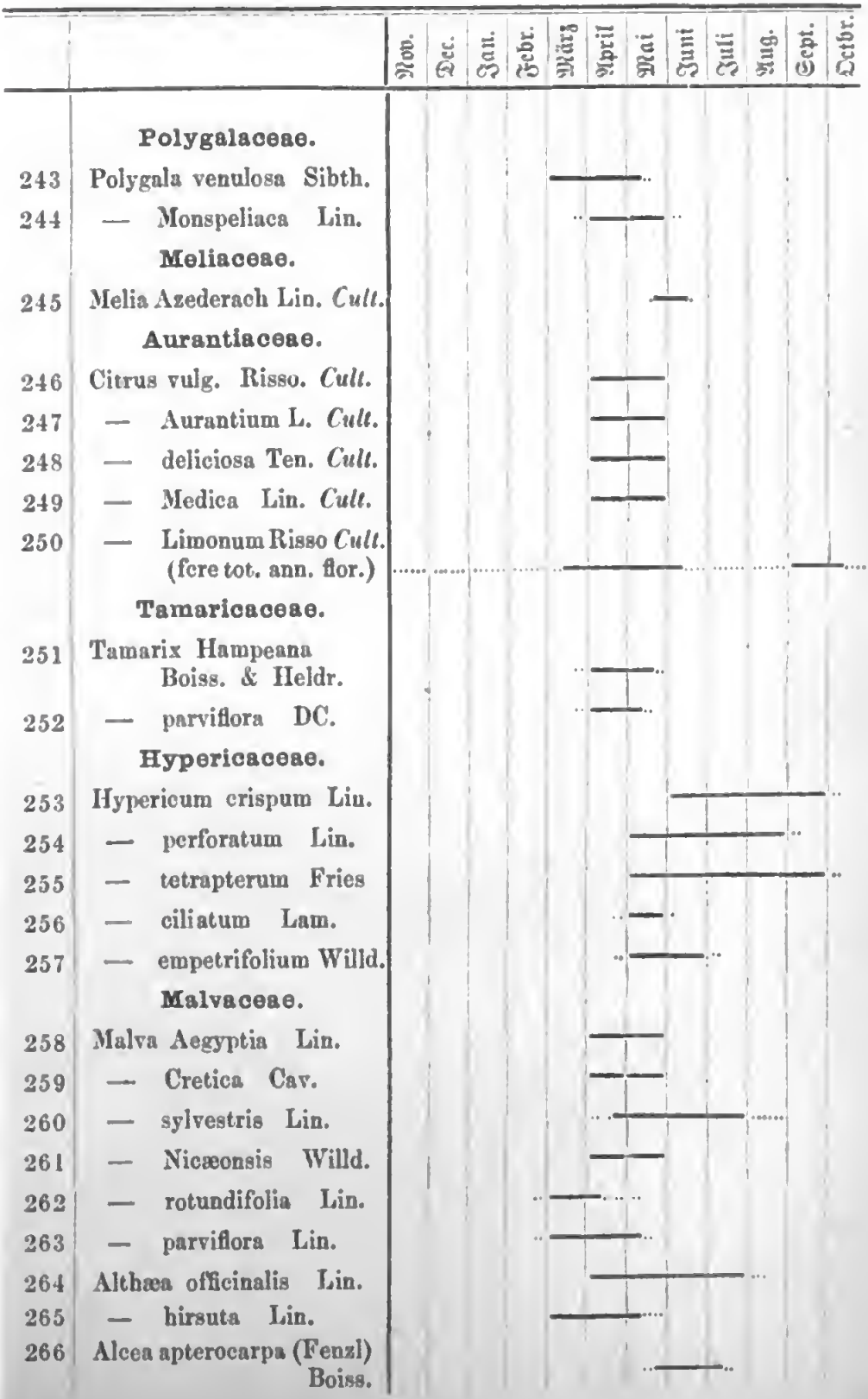
239 Crozophora tinctoria Neck.

240 — verbascifolia A. Juss.

241 Andrachne telephioides L.

Rhamnaceae.

242 Rhamnus Græcus Boiss. & Reut.



Polygalaceae.

243 Polygala venulosa Sibth.
244 — Monspeliaca Lin.

Meliaceae.

245 Melia Azederach Lin. *Cult.*

Aurantiaceae.

246 Citrus vulg. Risso. *Cult.*
247 — Aurantium L. *Cult.*
248 — deliciosa Ten. *Cult.*
249 — Medica Lin. *Cult.*
250 — Limonum Risso *Cult.* (fere tot. ann. flor.)

Tamaricaceae.

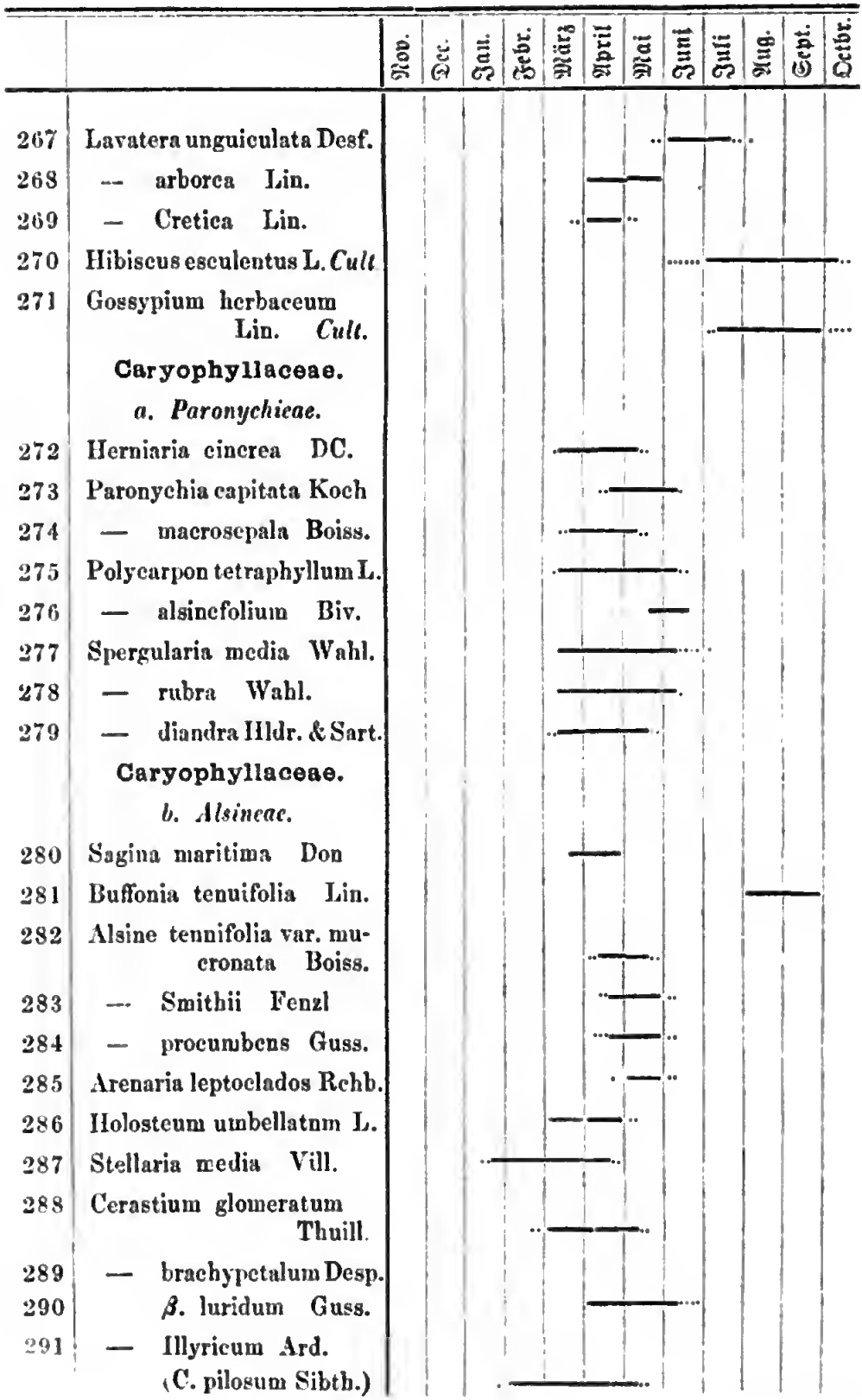
251 Tamarix Hampeana Boiss. & Heldr.
252 — parviflora DC.

Hypericaceae.

253 Hypericum crispum Lin.
254 — perforatum Lin.
255 — tetrapterum Fries
256 — ciliatum Lam.
257 — empetrifolium Willd.

Malvaceae.

258 Malva Aegyptia Lin.
259 — Cretica Cav.
260 — sylvestris Lin.
261 — Nicæensis Willd.
262 — rotundifolia Lin.
263 — parviflora Lin.
264 Althæa officinalis Lin.
265 — hirsuta Lin.
266 Alcea apterocarpa (Fenzl) Boiss.



267 Lavatera unguiculata Desf.
268 — arborea Lin.
269 — Cretica Lin.
270 Hibiscus esculentus L. *Cult.*
271 Gossypium herbaceum Lin. *Cult.*

Caryophyllaceae.

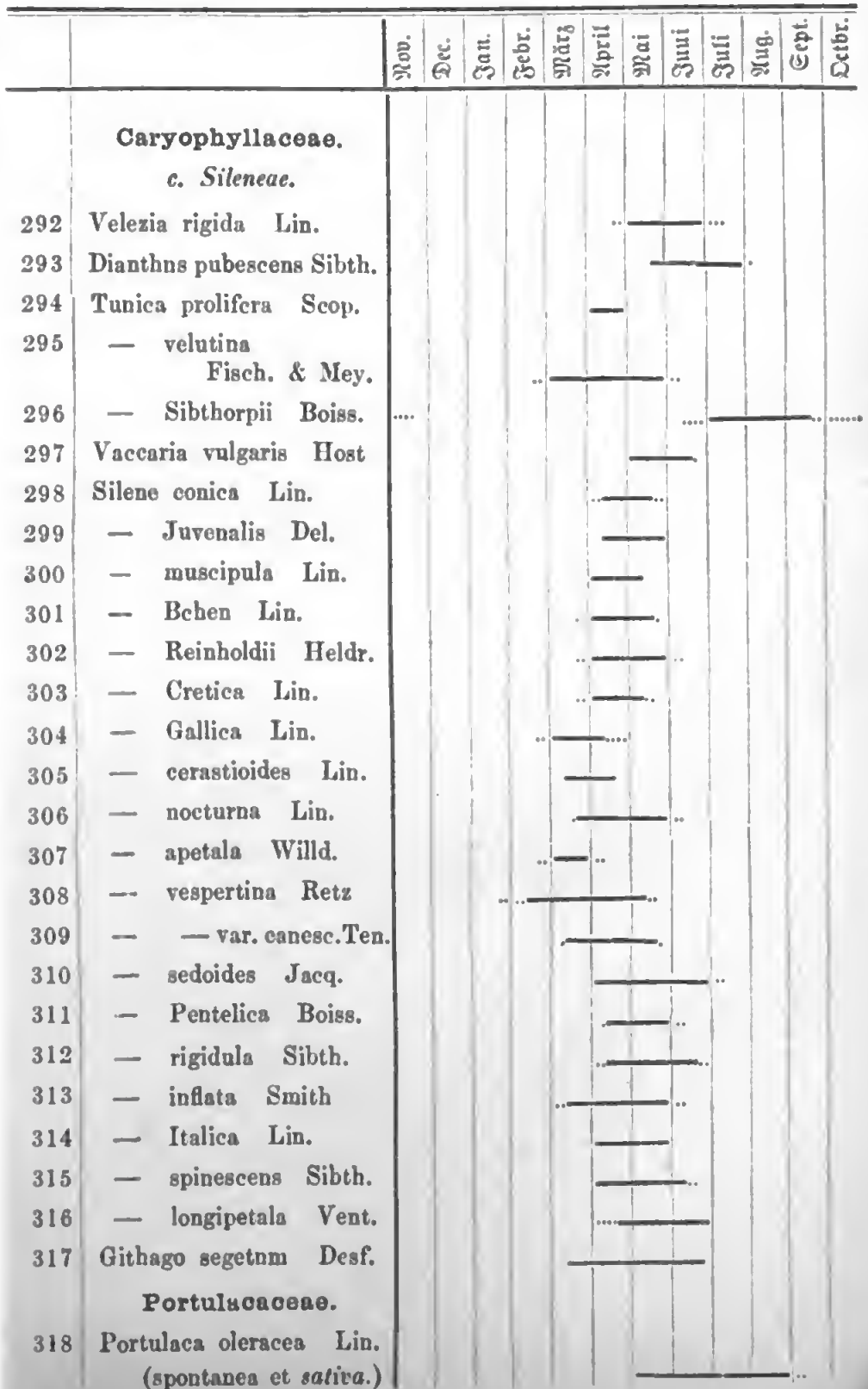
a. Paronychieae.

272 Herniaria cinerea DC.
273 Paronychia capitata Koch
274 — macrosepala Boiss.
275 Polycarpon tetraphyllum L.
276 — alsinefolium Biv.
277 Spergularia media Wahl.
278 — rubra Wahl.
279 — diandra Hldr. & Sart.

Caryophyllaceae.

b. Alsineae.

280 Sagina maritima Don
281 Buffonia tenuifolia Lin.
282 Alsine tennifolia var. mucronata Boiss.
283 — Smithii Fenzl
284 — procumbens Guss.
285 Arenaria leptoclados Rchb.
286 Holosteum umbellatum L.
287 Stellaria media Vill.
288 Cerastium glomeratum Thuill.
289 — brachypetalum Desp.
290 *β.* luridum Guss.
291 — Illyricum Ard. (C. pilosum Sibth.)



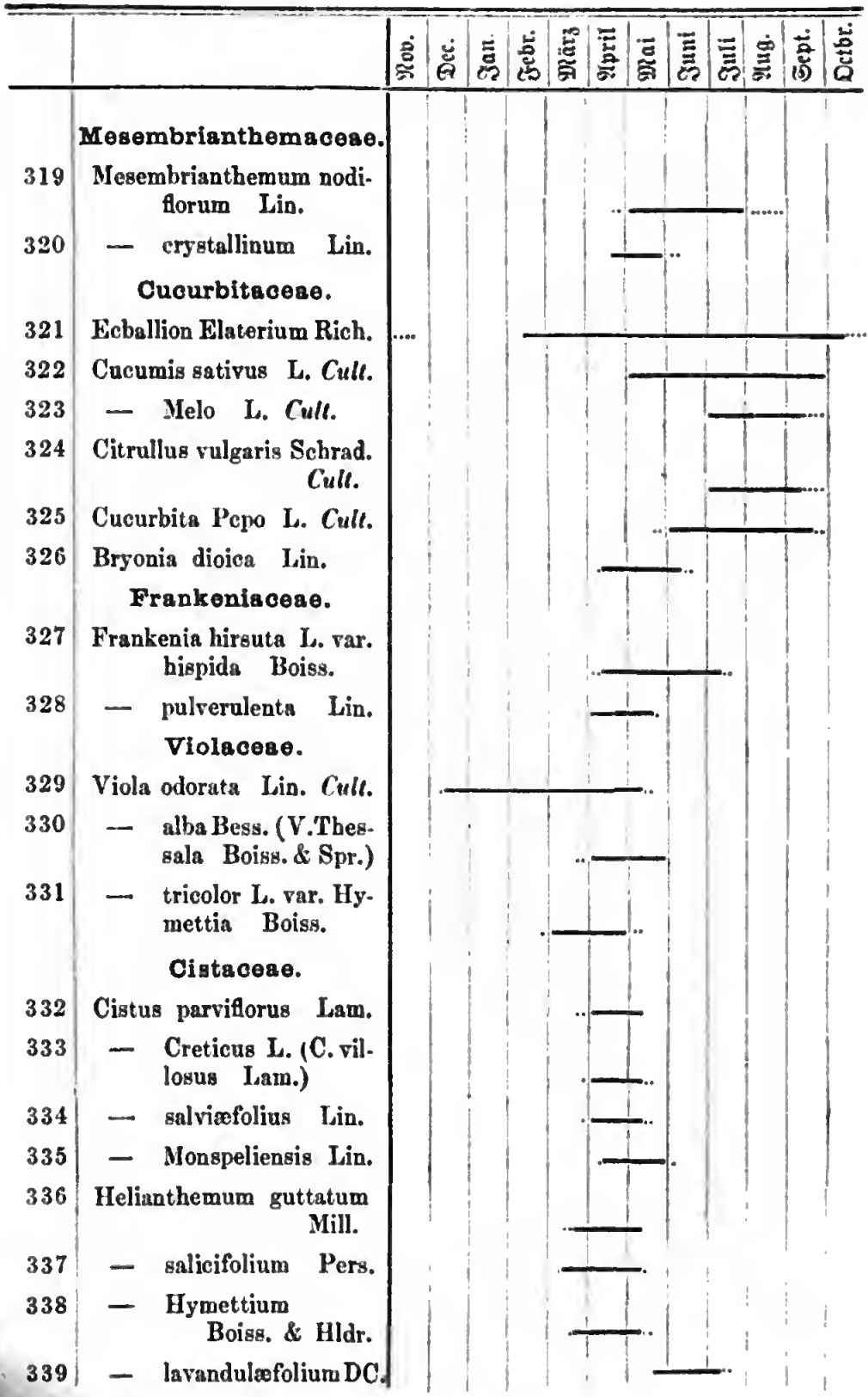
Caryophyllaceae.

c. Sileneae.

292 Velezia rigida Lin.
293 Dianthus pubescens Sibth.
294 Tunica prolifera Scop.
295 — velutina Fisch. & Mey.
296 — Sibthorpii Boiss.
297 Vaccaria vulgaris Host
298 Silene conica Lin.
299 — Juvenalis Del.
300 — muscipula Lin.
301 — Behen Lin.
302 — Reinholdii Heldr.
303 — Cretica Lin.
304 — Gallica Lin.
305 — cerastioides Lin.
306 — nocturna Lin.
307 — apetala Willd.
308 — vespertina Retz
309 — — var. canesc. Ten.
310 — sedoides Jacq.
311 — Pentelica Boiss.
312 — rigidula Sibth.
313 — inflata Smith
314 — Italica Lin.
315 — spinescens Sibth.
316 — longipetala Vent.
317 Githago segetum Desf.

Portulacaceae.

318 Portulaca oleracea Lin. (spontanea et *sativa*.)



Mesembrianthemaceae.

319 Mesembrianthemum nodiflorum Lin.

320 — crystallinum Lin.

Cucurbitaceae.

321 Ecballion Elaterium Rich.

322 Cucumis sativus L. *Cult.*

323 — Melo L. *Cult.*

324 Citrullus vulgaris Schrad. *Cult.*

325 Cucurbita Pepo L. *Cult.*

326 Bryonia dioica Lin.

Frankeniaceae.

327 Frankenia hirsuta L. var. hispida Boiss.

328 — pulverulenta Lin.

Violaceae.

329 Viola odorata Lin. *Cult.*

330 — alba Bess. (V. Thessala Boiss. & Spr.)

331 — tricolor L. var. Hymettia Boiss.

Cistaceae.

332 Cistus parviflorus Lam.

333 — Creticus L. (C. villosus Lam.)

334 — salviæfolius Lin.

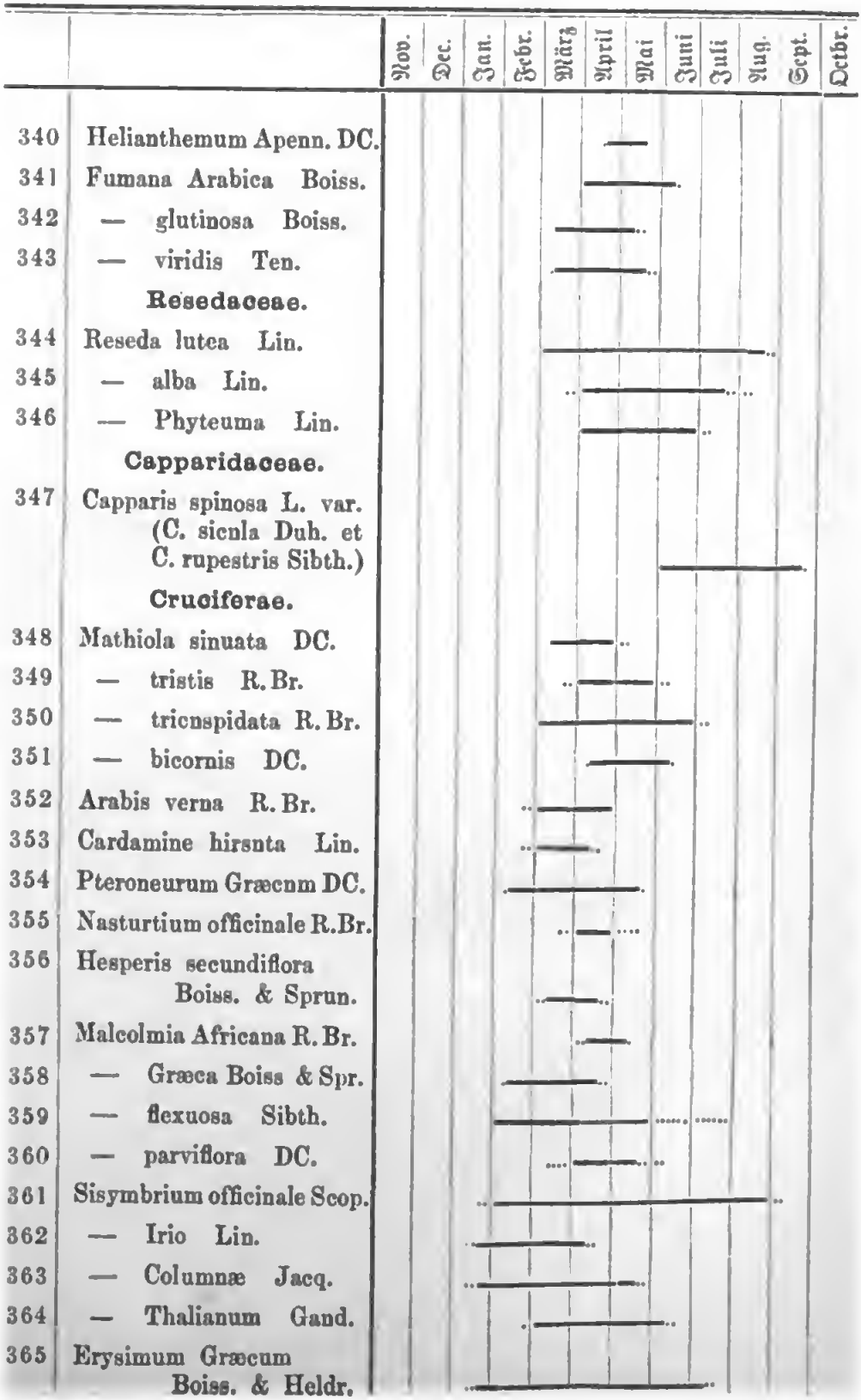
335 — Monspeliensis Lin.

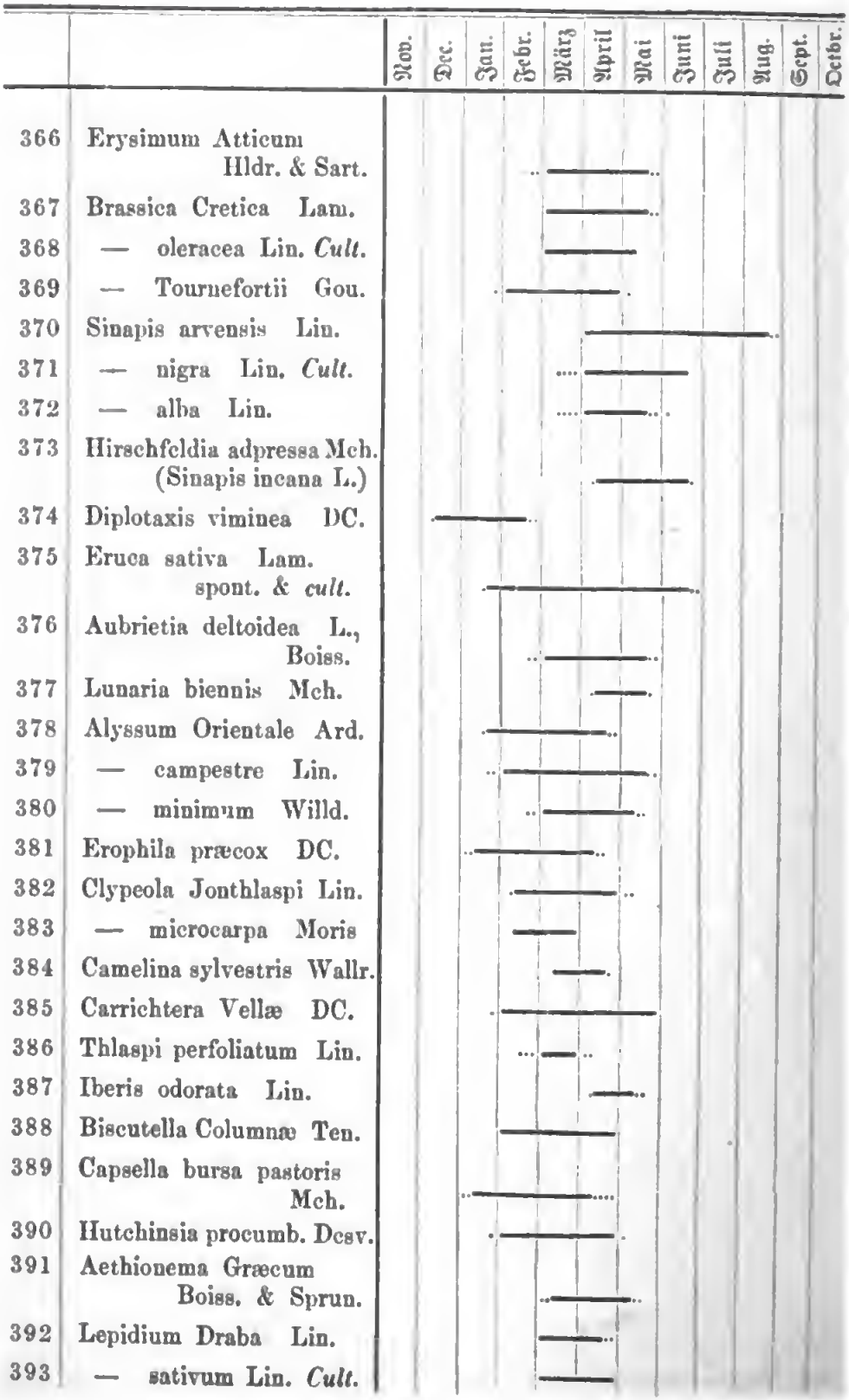
336 Helianthemum guttatum Mill.

337 — salicifolium Pers.

338 — Hymettium Boiss. & Hldr.

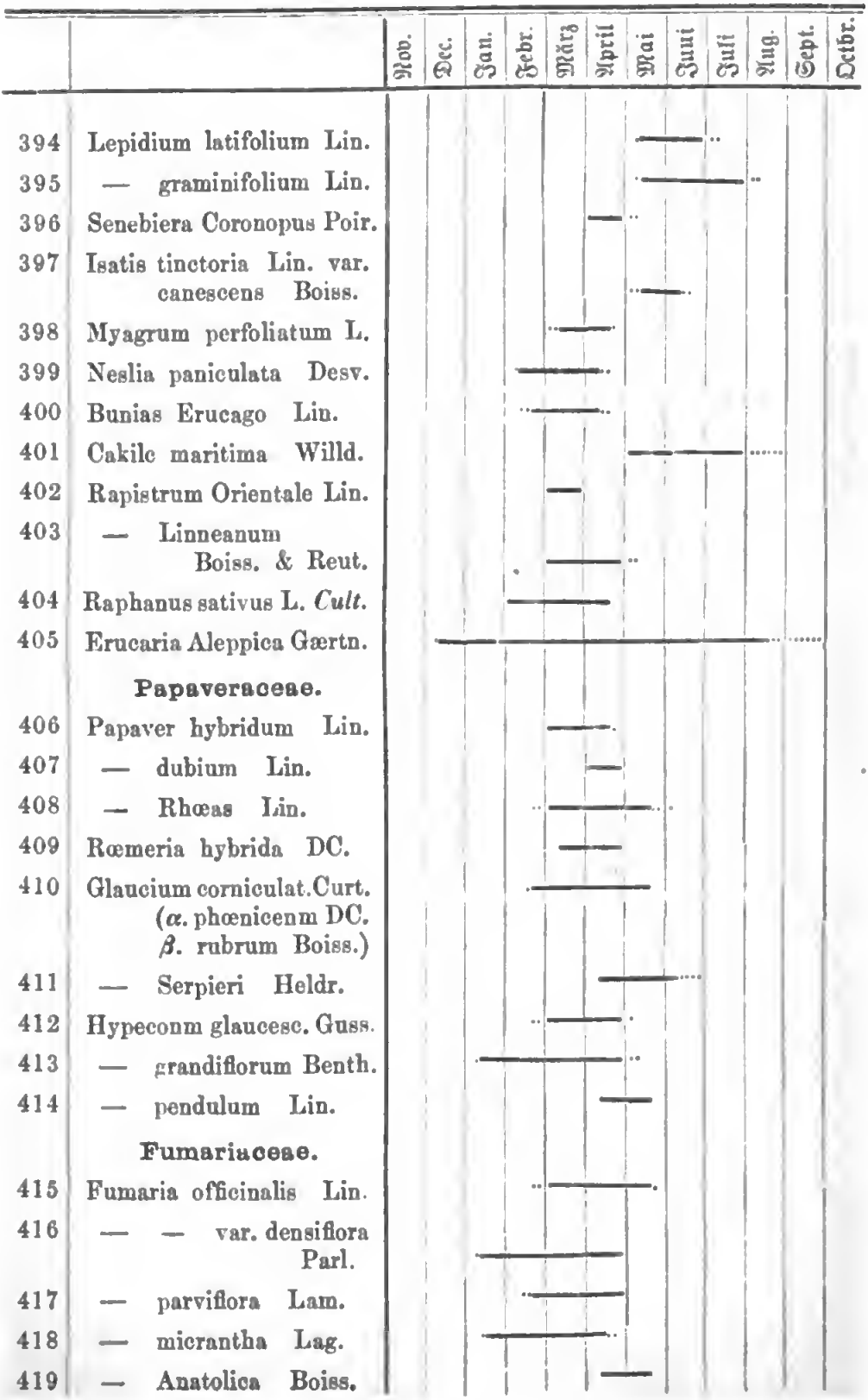
339 — lavandulæfolium DC.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
340 Helianthemum Apenn. DC.
341 Fumana Arabica Boiss.
342 — glutinosa Boiss.
343 — viridis Ten.
Resedaceae.
344 Reseda lutea Lin.
345 — alba Lin.
346 — Phyteuma Lin.
Capparidaceae.
347 Capparis spinosa L. var. (C. sicula Duh. et C. rupestris Sibth.)
Cruciferae.
348 Mathiola sinuata DC.
349 — tristis R. Br.
350 — tricuspidata R. Br.
351 — bicornis DC.
352 Arabis verna R. Br.
353 Cardamine hirsuta Lin.
354 Pteroneurum Græcum DC.
355 Nasturtium officinale R. Br.
356 Hesperis secundiflora Boiss. & Sprun.
357 Malcolmia Africana R. Br.
358 — Græca Boiss & Spr.
359 — flexuosa Sibth.
360 — parviflora DC.
361 Sisymbrium officinale Scop.
362 — Irio Lin.
363 — Columnæ Jacq.
364 — Thalianum Gand.
365 Erysimum Græcum Boiss. & Heldr.

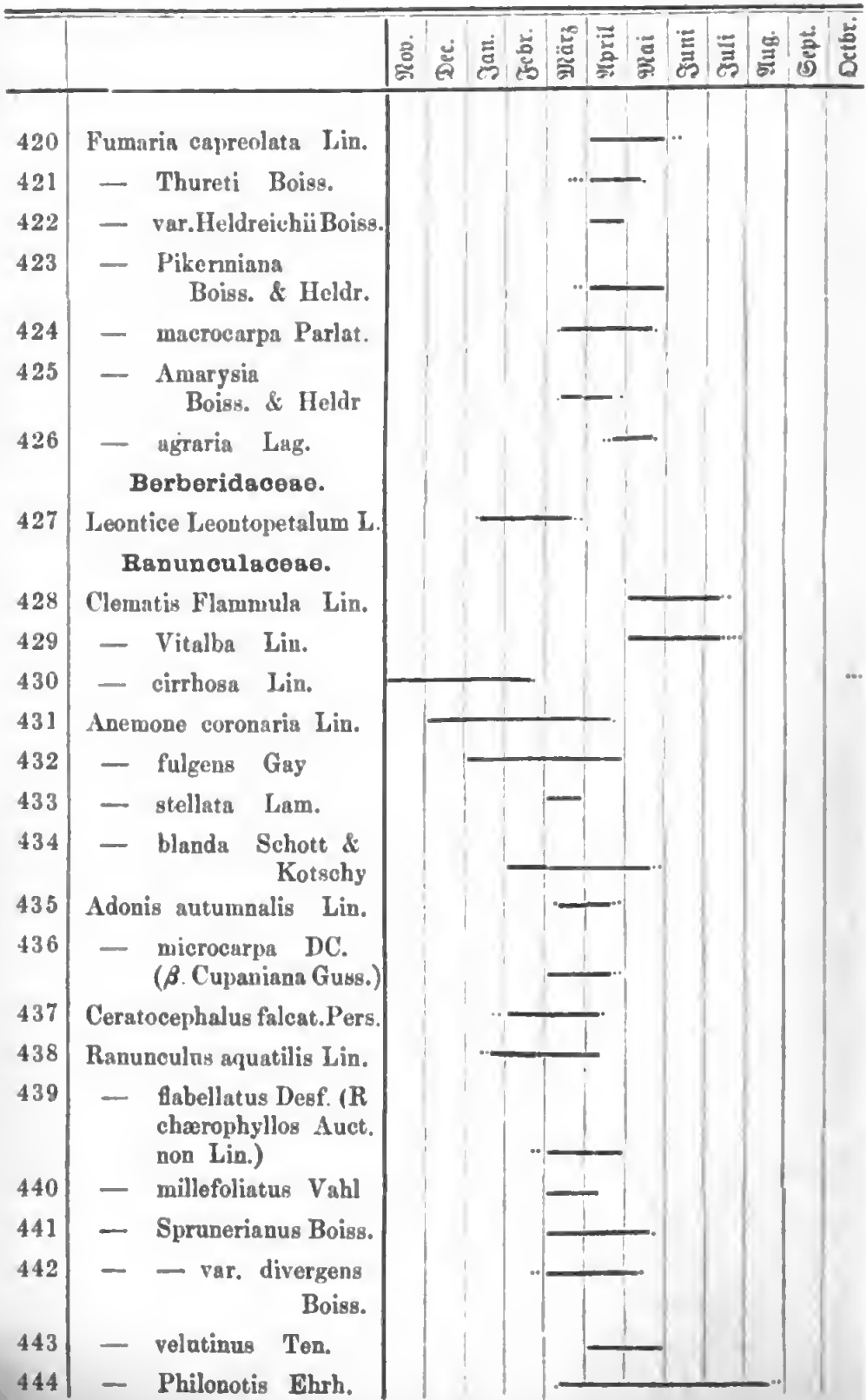


366 Erysimum Atticum Hldr. & Sart.
367 Brassica Cretica Lam.
368 — oleracea Lin. *Cult.*
369 — Tournefortii Gou.
370 Sinapis arvensis Lin.
371 — nigra Lin. *Cult.*
372 — alba Lin.
373 Hirschfeldia adpressa Mch. (Sinapis incana L.)
374 Diplotaxis viminea DC.
375 Eruca sativa Lam. spont. & *cult.*
376 Aubrietia deltoidea L., Boiss.
377 Lunaria biennis Mch.
378 Alyssum Orientale Ard.
379 — campestre Lin.
380 — minimum Willd.
381 Erophila præcox DC.
382 Clypeola Jonthlaspi Lin.
383 — microcarpa Moris
384 Camelina sylvestris Wallr.
385 Carrichtera Vellæ DC.
386 Thlaspi perfoliatum Lin.
387 Iberis odorata Lin.
388 Biscutella Columnæ Ten.
389 Capsella bursa pastoris Mch.
390 Hutchinsia procumb. Desv.
391 Aethionema Græcum Boiss. & Sprun.
392 Lepidium Draba Lin.
393 — sativum Lin. *Cult.*

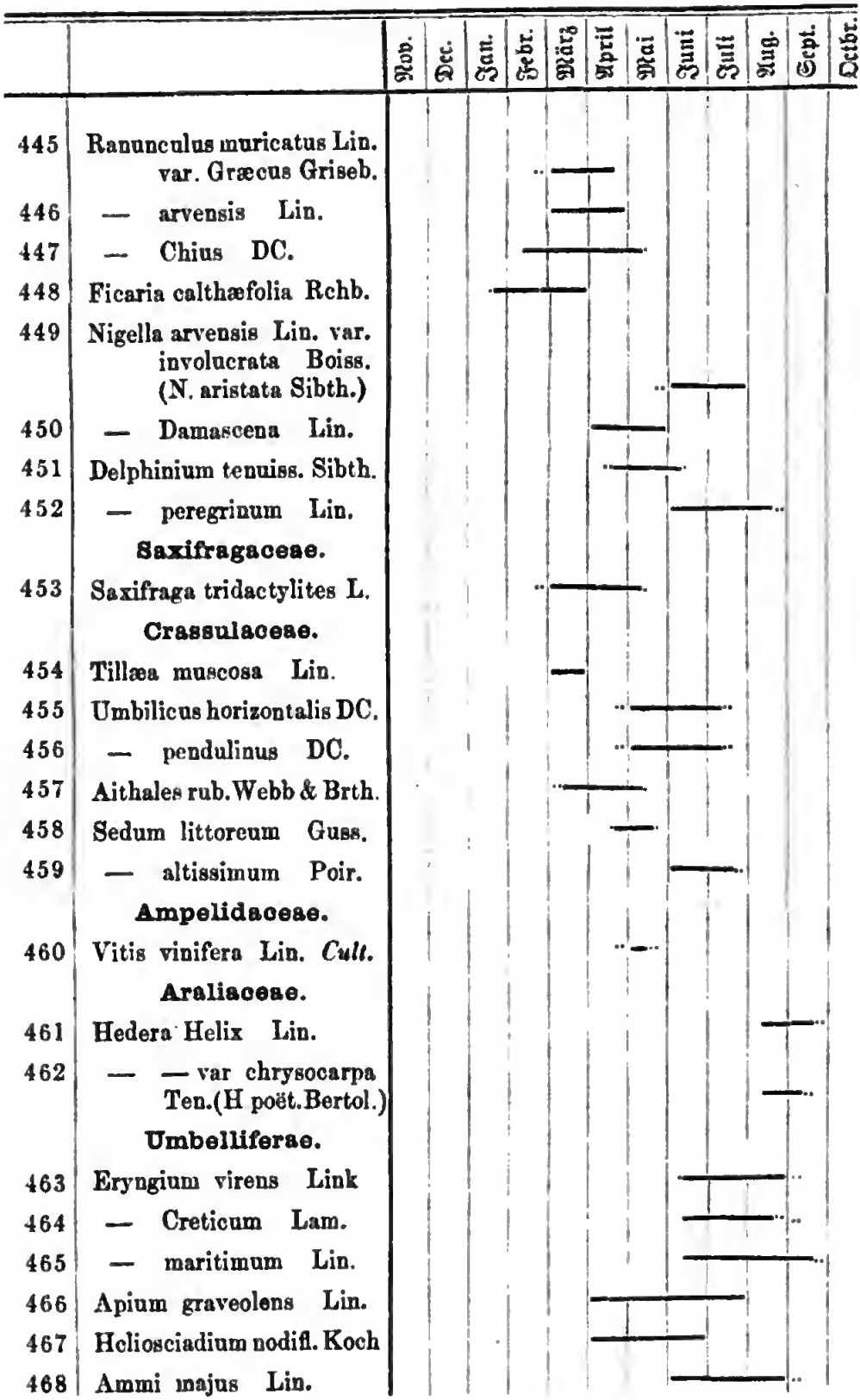
Digitized by Google



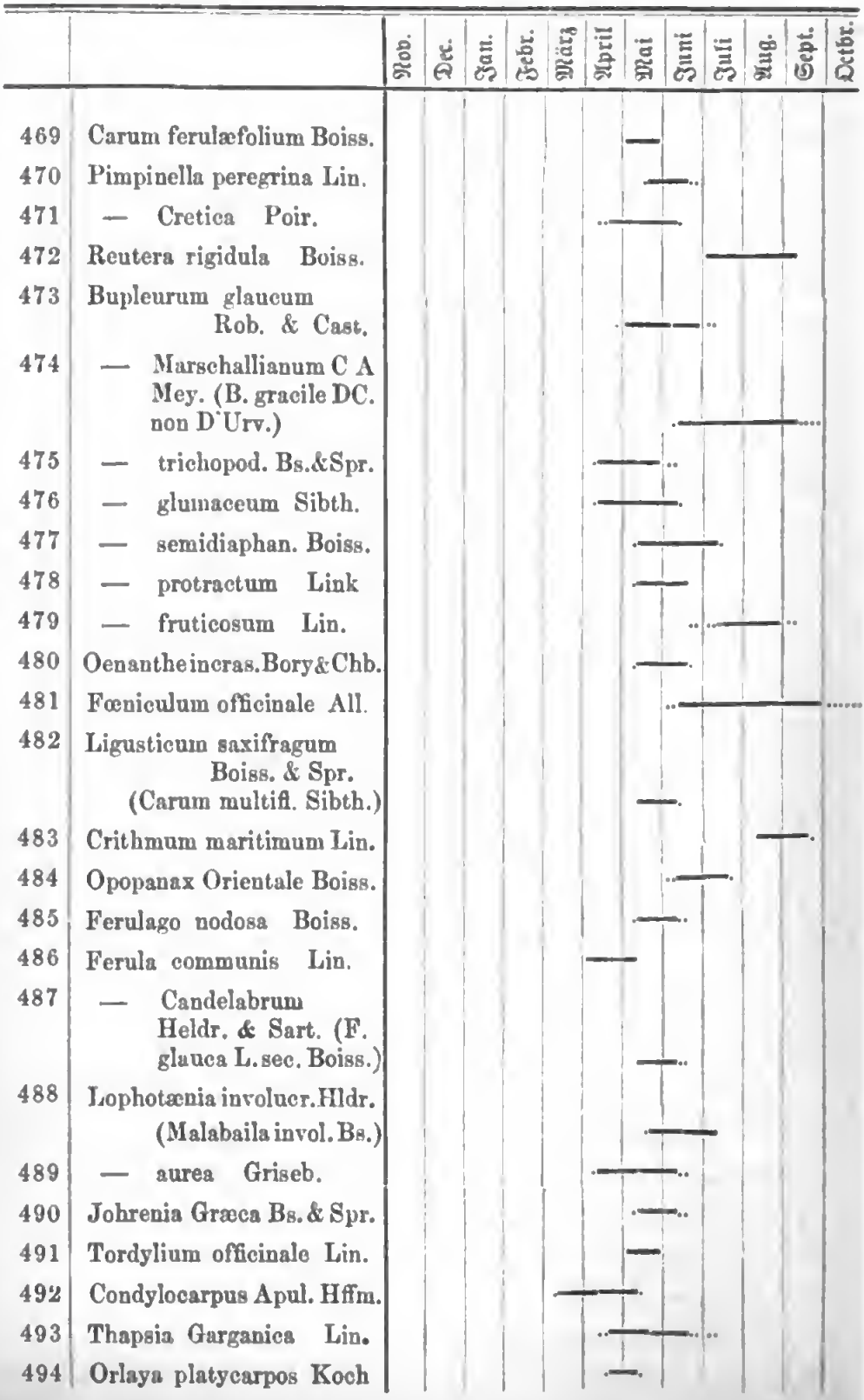
394	Lepidium latifolium Lin.
395	— graminifolium Lin.
396	Senebiera Coronopus Poir.
397	Isatis tinctoria Lin. var. canescens Boiss.
398	Myagrum perfoliatum L.
399	Neslia paniculata Desv.
400	Bunias Erucago Lin.
401	Cakile maritima Willd.
402	Rapistrum Orientale Lin.
403	— Linneanum Boiss. & Reut.
404	Raphanus sativus L. *Cult.*
405	Erucaria Aleppica Gærtn.
	Papaveraceae.
406	Papaver hybridum Lin.
407	— dubium Lin.
408	— Rhœas Lin.
409	Rœmeria hybrida DC.
410	Glaucium corniculat. Curt. (*α.* phœniceum DC. *β.* rubrum Boiss.)
411	— Serpieri Heldr.
412	Hypecoum glaucesc. Guss.
413	— grandiflorum Benth.
414	— pendulum Lin.
	Fumariaceae.
415	Fumaria officinalis Lin.
416	— — var. densiflora Parl.
417	— parviflora Lam.
418	— micrantha Lag.
419	— Anatolica Boiss.

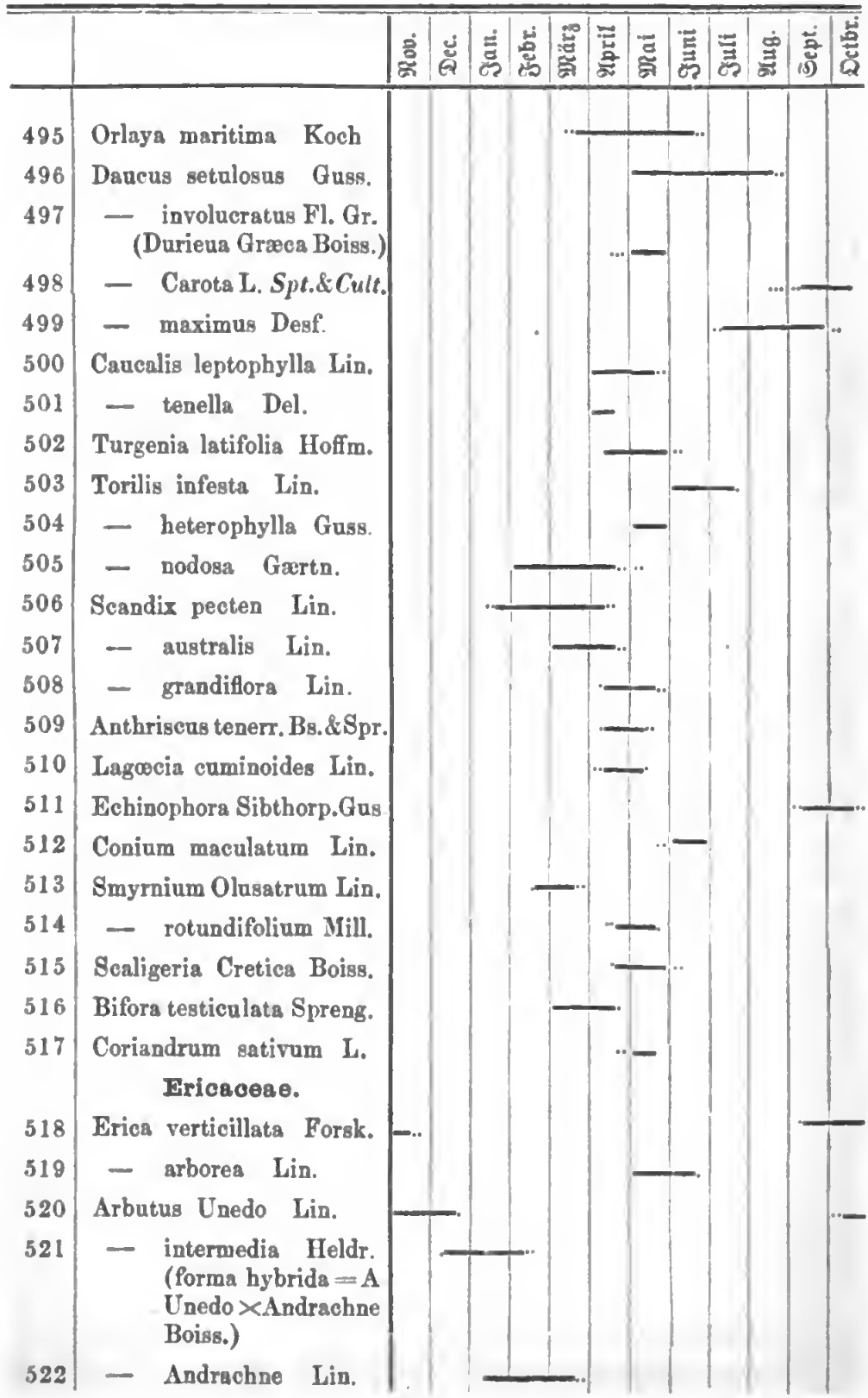


420	Fumaria capreolata Lin.
421	— Thureti Boiss.
422	— var. Heldreichii Boiss.
423	— Pikerniana Boiss. & Heldr.
424	— macrocarpa Parlat.
425	— Amarysia Boiss. & Heldr
426	— agraria Lag.
	Berberidaceae.
427	Leontice Leontopetalum L.
	Ranunculaceae.
428	Clematis Flammula Lin.
429	— Vitalba Lin.
430	— cirrhosa Lin.
431	Anemone coronaria Lin.
432	— fulgens Gay
433	— stellata Lam.
434	— blanda Schott & Kotschy
435	Adonis autumnalis Lin.
436	— microcarpa DC. (β. Cupaniana Guss.)
437	Ceratocephalus falcat. Pers.
438	Ranunculus aquatilis Lin.
439	— flabellatus Desf. (R chærophyllos Auct. non Lin.)
440	— millefoliatus Vahl
441	— Sprunerianus Boiss.
442	— — var. divergens Boiss.
443	— velutinus Ten.
444	— Philonotis Ehrh.

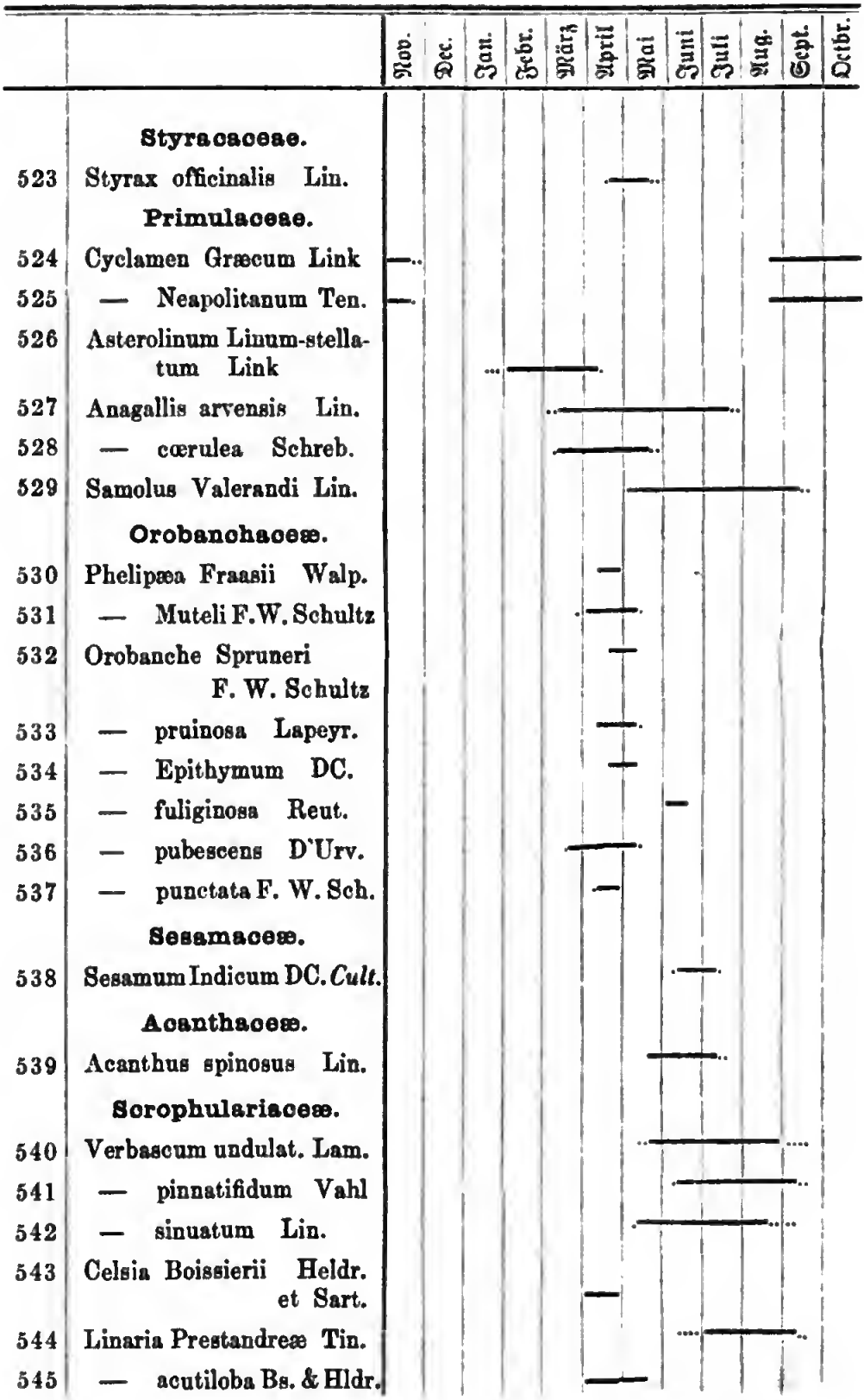


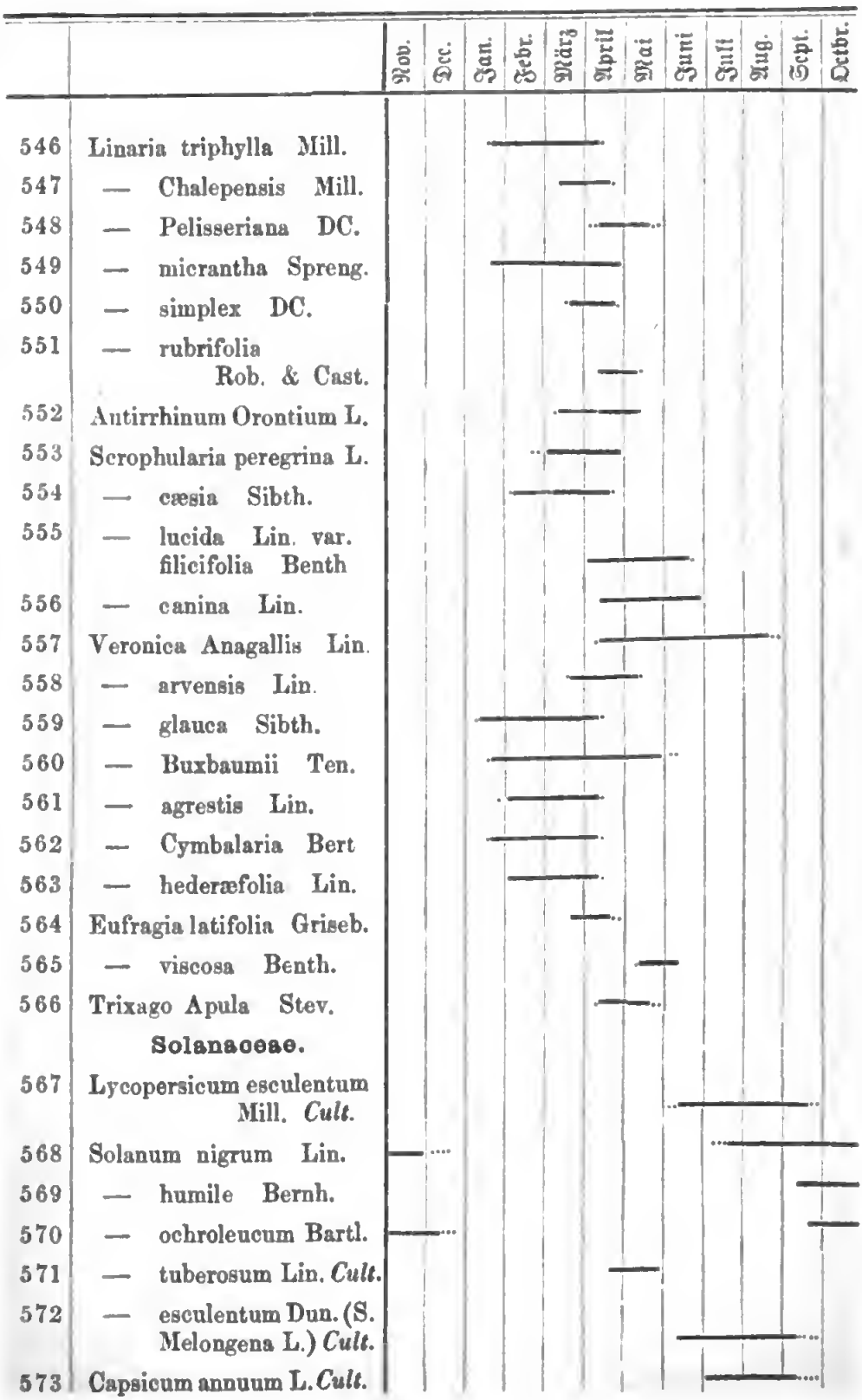
445	Ranunculus muricatus Lin. var. Græcus Griseb.
446	— arvensis Lin.
447	— Chius DC.
448	Ficaria calthæfolia Rchb.
449	Nigella arvensis Lin. var. involucrata Boiss. (N. aristata Sibth.)
450	— Damascena Lin.
451	Delphinium tenuiss. Sibth.
452	— peregrinum Lin.
	Saxifragaceae.
453	Saxifraga tridactylites L.
	Crassulaceae.
454	Tillæa muscosa Lin.
455	Umbilicus horizontalis DC.
456	— pendulinus DC.
457	Aithales rub. Webb & Brth.
458	Sedum littoreum Guss.
459	— altissimum Poir.
	Ampelidaceae.
460	Vitis vinifera Lin. *Cult.*
	Araliaceae.
461	Hedera Helix Lin.
462	— — var chrysocarpa Ten. (H poët. Bertol.)
	Umbelliferae.
463	Eryngium virens Link
464	— Creticum Lam.
465	— maritimum Lin.
466	Apium graveolens Lin.
467	Heliosciadium nodifl. Koch
468	Ammi majus Lin.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
469 Carum ferulæfolium Boiss.
470 Pimpinella peregrina Lin.
471 — Cretica Poir.
472 Reutera rigidula Boiss.
473 Bupleurum glaucum Rob. & Cast.
474 — Marschallianum C A Mey. (B. gracile DC. non D'Urv.)
475 — trichopod. Bs.&Spr.
476 — glumaceum Sibth.
477 — semidiaphan. Boiss.
478 — protractum Link
479 — fruticosum Lin.
480 Oenanthe incras. Bory&Chb.
481 Fœniculum officinale All.
482 Ligusticum saxifragum Boiss. & Spr. (Carum multifl. Sibth.)
483 Crithmum maritimum Lin.
484 Opopanax Orientale Boiss.
485 Ferulago nodosa Boiss.
486 Ferula communis Lin.
487 — Candelabrum Heldr. & Sart. (F. glauca L. sec. Boiss.)
488 Lophotænia involucr. Hldr. (Malabaila invol. Bs.)
489 — aurea Griseb.
490 Johrenia Græca Bs. & Spr.
491 Tordylium officinale Lin.
492 Condylocarpus Apul. Hffm.
493 Thapsia Garganica Lin.
494 Orlaya platycarpos Koch



495	Orlaya maritima Koch
496	Daucus setulosus Guss.
497	— involucratus Fl. Gr. (Durieua Græca Boiss.)
498	— Carota L. *Spt.&Cult.*
499	— maximus Desf.
500	Caucalis leptophylla Lin.
501	— tenella Del.
502	Turgenia latifolia Hoffm.
503	Torilis infesta Lin.
504	— heterophylla Guss.
505	— nodosa Gærtn.
506	Scandix pecten Lin.
507	— australis Lin.
508	— grandiflora Lin.
509	Anthriscus tenerr. Bs.&Spr.
510	Lagœcia cuminoides Lin.
511	Echinophora Sibthorp.Gus
512	Conium maculatum Lin.
513	Smyrnium Olusatrum Lin.
514	— rotundifolium Mill.
515	Scaligeria Cretica Boiss.
516	Bifora testiculata Spreng.
517	Coriandrum sativum L.
	Ericaceae.
518	Erica verticillata Forsk.
519	— arborea Lin.
520	Arbutus Unedo Lin.
521	— intermedia Heldr. (forma hybrida = A Unedo × Andrachne Boiss.)
522	— Andrachne Lin.

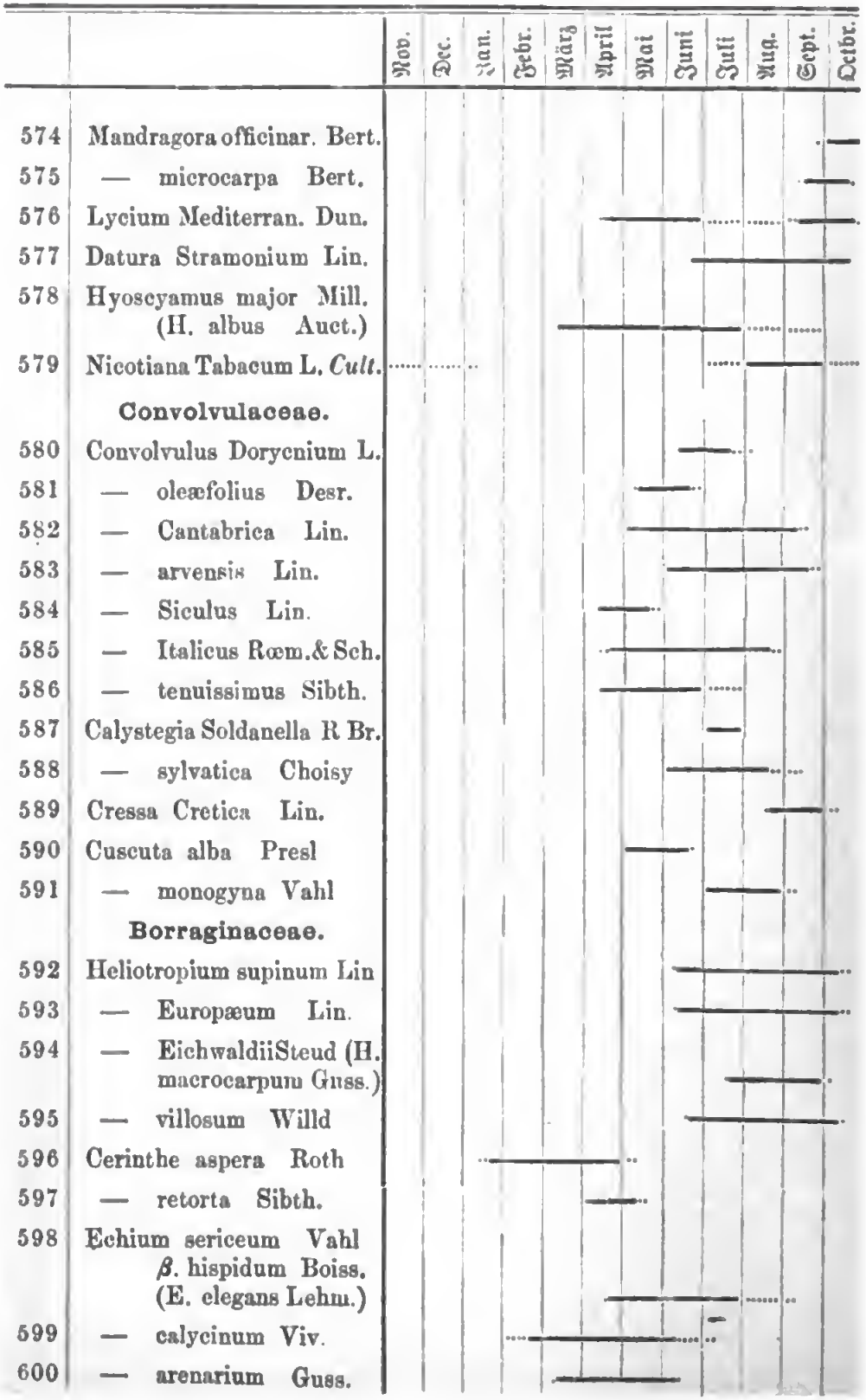

Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
Styracaceae.
523 Styrax officinalis Lin.
Primulaceae.
524 Cyclamen Græcum Link
525 — Neapolitanum Ten.
526 Asterolinum Linum-stellatum Link
527 Anagallis arvensis Lin.
528 — cœrulea Schreb.
529 Samolus Valerandi Lin.
Orobanchaceæ.
530 Phelipæa Fraasii Walp.
531 — Muteli F.W. Schultz
532 Orobanche Spruneri F. W. Schultz
533 — pruinosa Lapeyr.
534 — Epithymum DC.
535 — fuliginosa Reut.
536 — pubescens D'Urv.
537 — punctata F. W. Sch.
Sesamaceæ.
538 Sesamum Indicum DC. *Cult.*
Acanthaceæ.
539 Acanthus spinosus Lin.
Scrophulariaceæ.
540 Verbascum undulat. Lam.
541 — pinnatifidum Vahl
542 — sinuatum Lin.
543 Celsia Boissierii Heldr. et Sart.
544 Linaria Prestandreæ Tin.
545 — acutiloba Bs. & Hldr.



546 Linaria triphylla Mill.
547 — Chalepensis Mill.
548 — Pelisseriana DC.
549 — micrantha Spreng.
550 — simplex DC.
551 — rubrifolia Rob. & Cast.
552 Antirrhinum Orontium L.
553 Scrophularia peregrina L.
554 — cæsia Sibth.
555 — lucida Lin. var. filicifolia Benth
556 — canina Lin.
557 Veronica Anagallis Lin.
558 — arvensis Lin.
559 — glauca Sibth.
560 — Buxbaumii Ten.
561 — agrestis Lin.
562 — Cymbalaria Bert
563 — hederæfolia Lin.
564 Eufragia latifolia Griseb.
565 — viscosa Benth.
566 Trixago Apula Stev.

Solanaceae.

567 Lycopersicum esculentum Mill. *Cult.*
568 Solanum nigrum Lin.
569 — humile Bernh.
570 — ochroleucum Bartl.
571 — tuberosum Lin. *Cult.*
572 — esculentum Dun. (S. Melongena L.) *Cult.*
573 Capsicum annuum L. *Cult.*



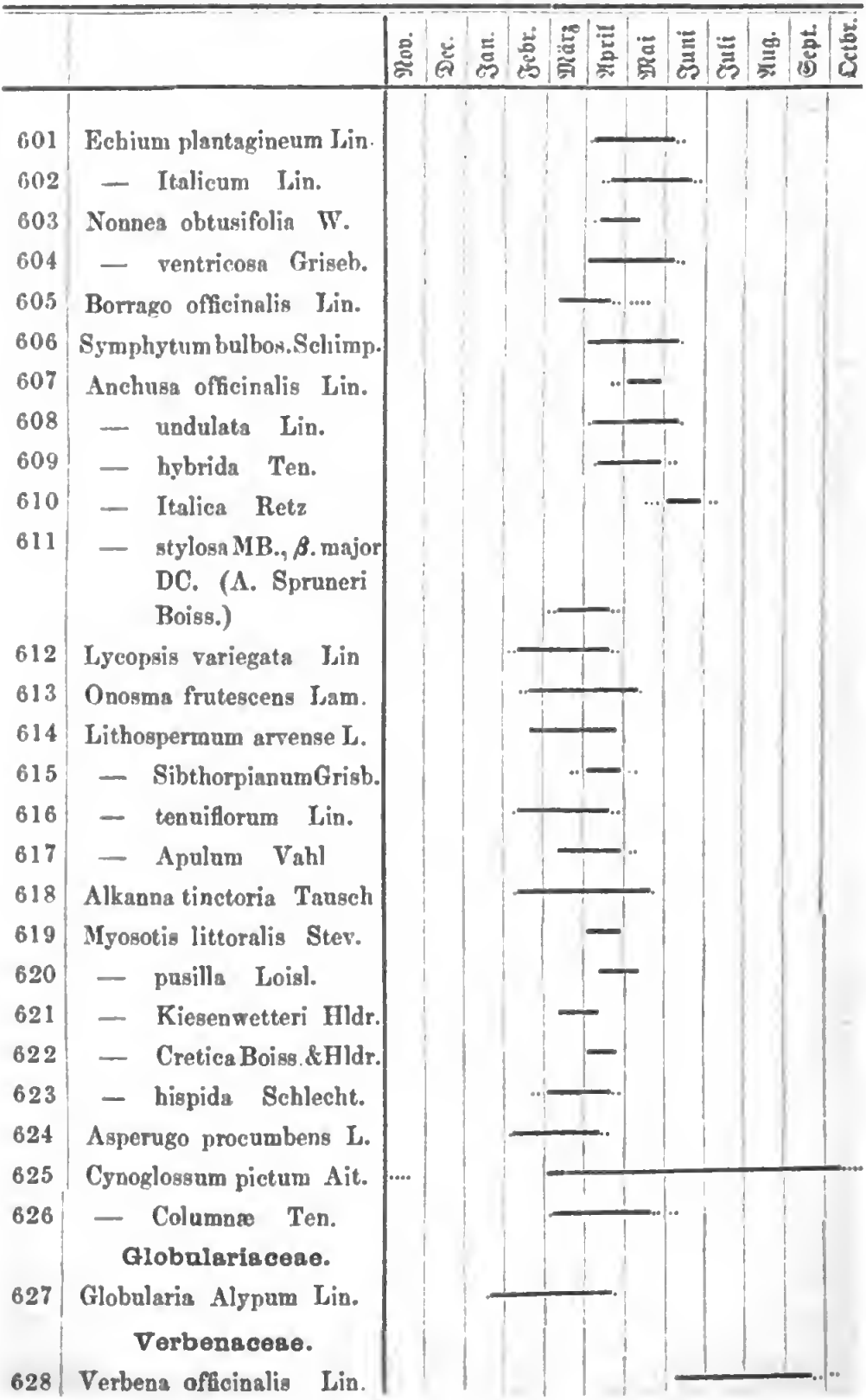
574 Mandragora officinar. Bert.
575 — microcarpa Bert.
576 Lycium Mediterran. Dun.
577 Datura Stramonium Lin.
578 Hyoscyamus major Mill. (H. albus Auct.)
579 Nicotiana Tabacum L. *Cult.*

Convolvulaceae.

580 Convolvulus Dorycnium L.
581 — oleæfolius Desr.
582 — Cantabrica Lin.
583 — arvensis Lin.
584 — Siculus Lin.
585 — Italicus Rœm.& Sch.
586 — tenuissimus Sibth.
587 Calystegia Soldanella R Br.
588 — sylvatica Choisy
589 Cressa Cretica Lin.
590 Cuscuta alba Presl
591 — monogyna Vahl

Borraginaceae.

592 Heliotropium supinum Lin
593 — Europæum Lin.
594 — EichwaldiiSteud (H. macrocarpum Guss.)
595 — villosum Willd
596 Cerinthe aspera Roth
597 — retorta Sibth.
598 Echium sericeum Vahl *β.* hispidum Boiss. (E. elegans Lehm.)
599 — calycinum Viv.
600 — arenarium Guss.



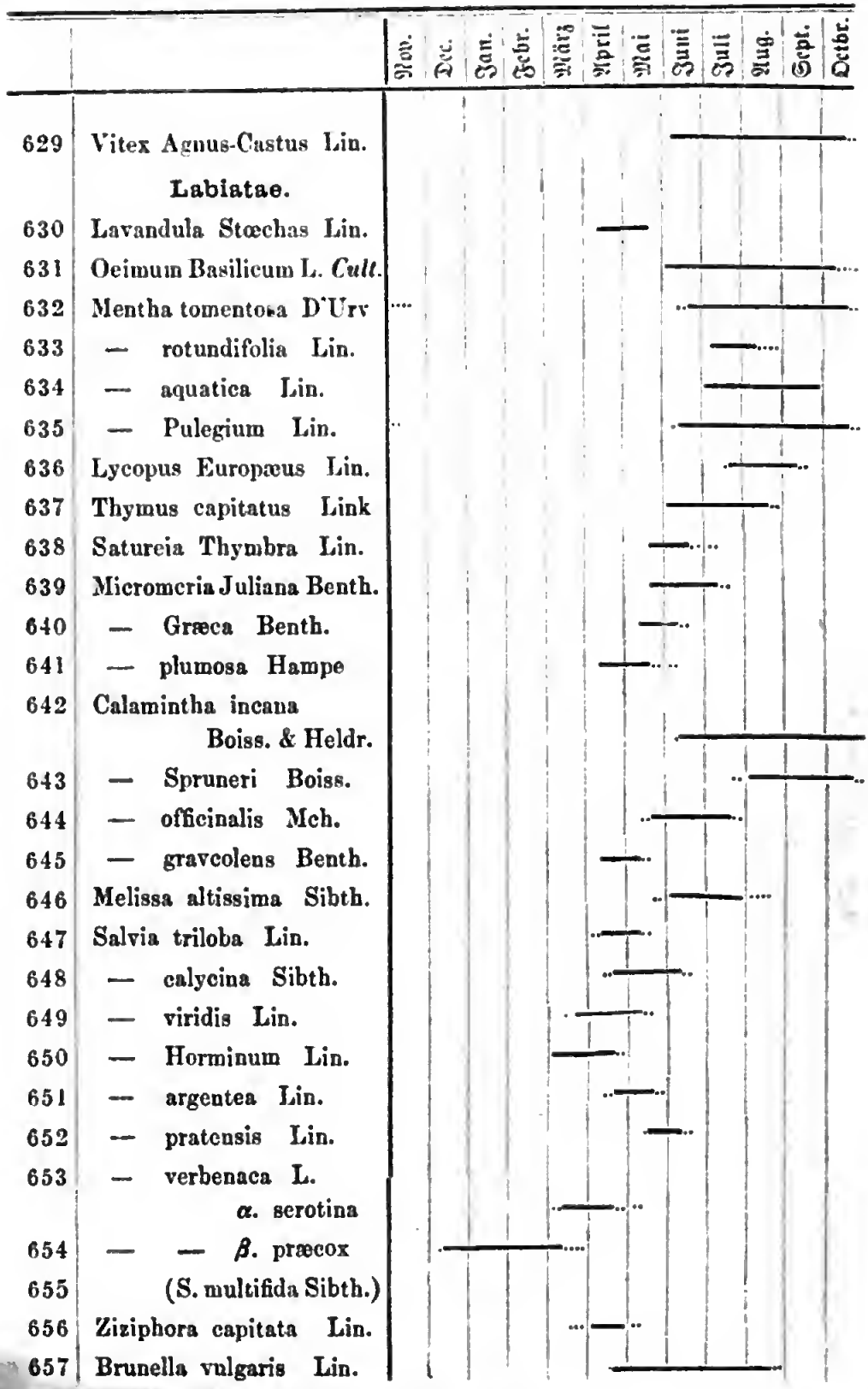
601 Echium plantagineum Lin.
602 — Italicum Lin.
603 Nonnea obtusifolia W.
604 — ventricosa Griseb.
605 Borrago officinalis Lin.
606 Symphytum bulbos. Schimp.
607 Anchusa officinalis Lin.
608 — undulata Lin.
609 — hybrida Ten.
610 — Italica Retz
611 — stylosa MB., β. major DC. (A. Spruneri Boiss.)
612 Lycopsis variegata Lin
613 Onosma frutescens Lam.
614 Lithospermum arvense L.
615 — Sibthorpianum Grisb.
616 — tenuiflorum Lin.
617 — Apulum Vahl
618 Alkanna tinctoria Tausch
619 Myosotis littoralis Stev.
620 — pusilla Loisl.
621 — Kiesenwetteri Hldr.
622 — Cretica Boiss. & Hldr.
623 — hispida Schlecht.
624 Asperugo procumbens L.
625 Cynoglossum pictum Ait.
626 — Columnæ Ten.

Globulariaceae.

627 Globularia Alypum Lin.

Verbenaceae.

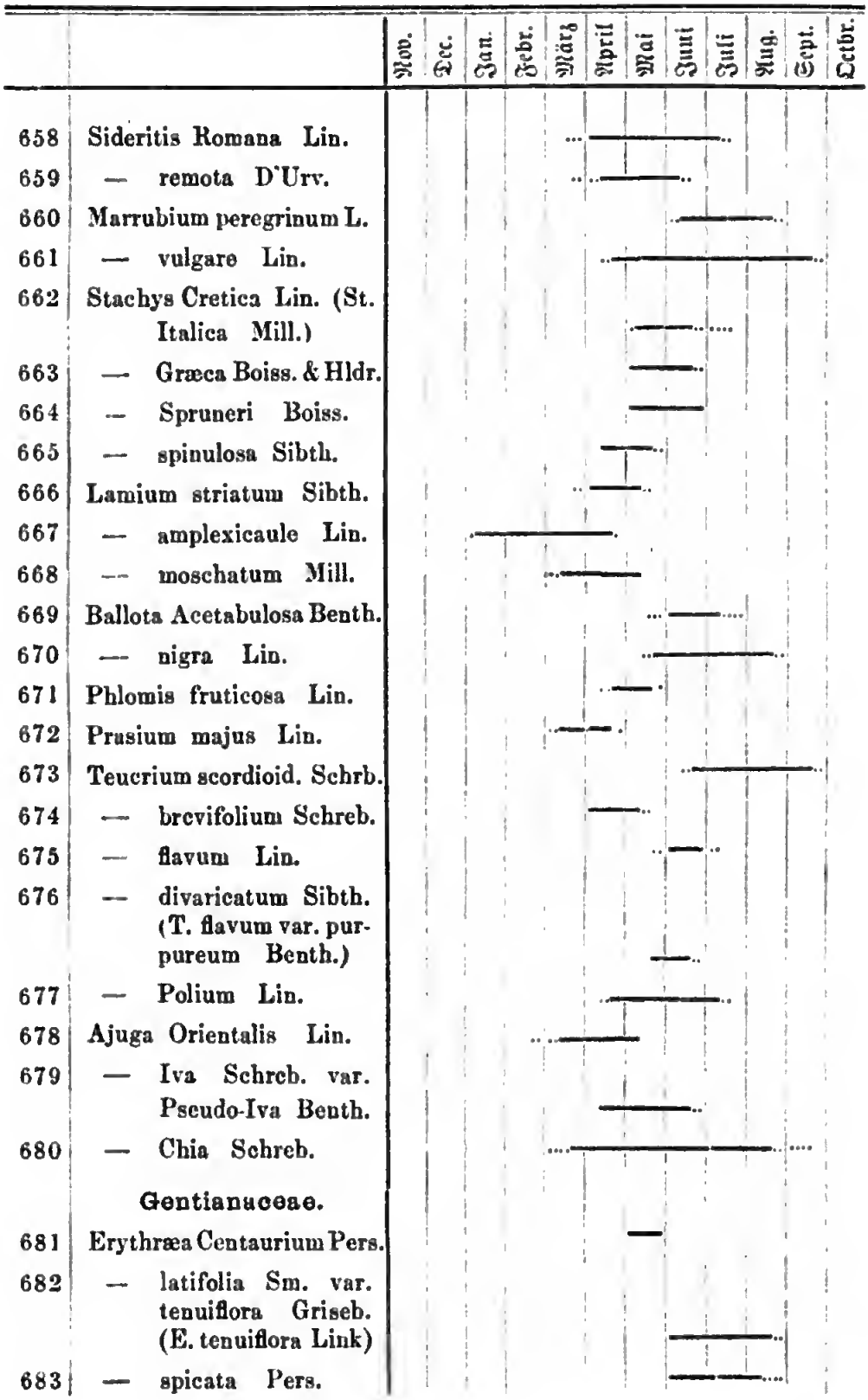
628 Verbena officinalis Lin.



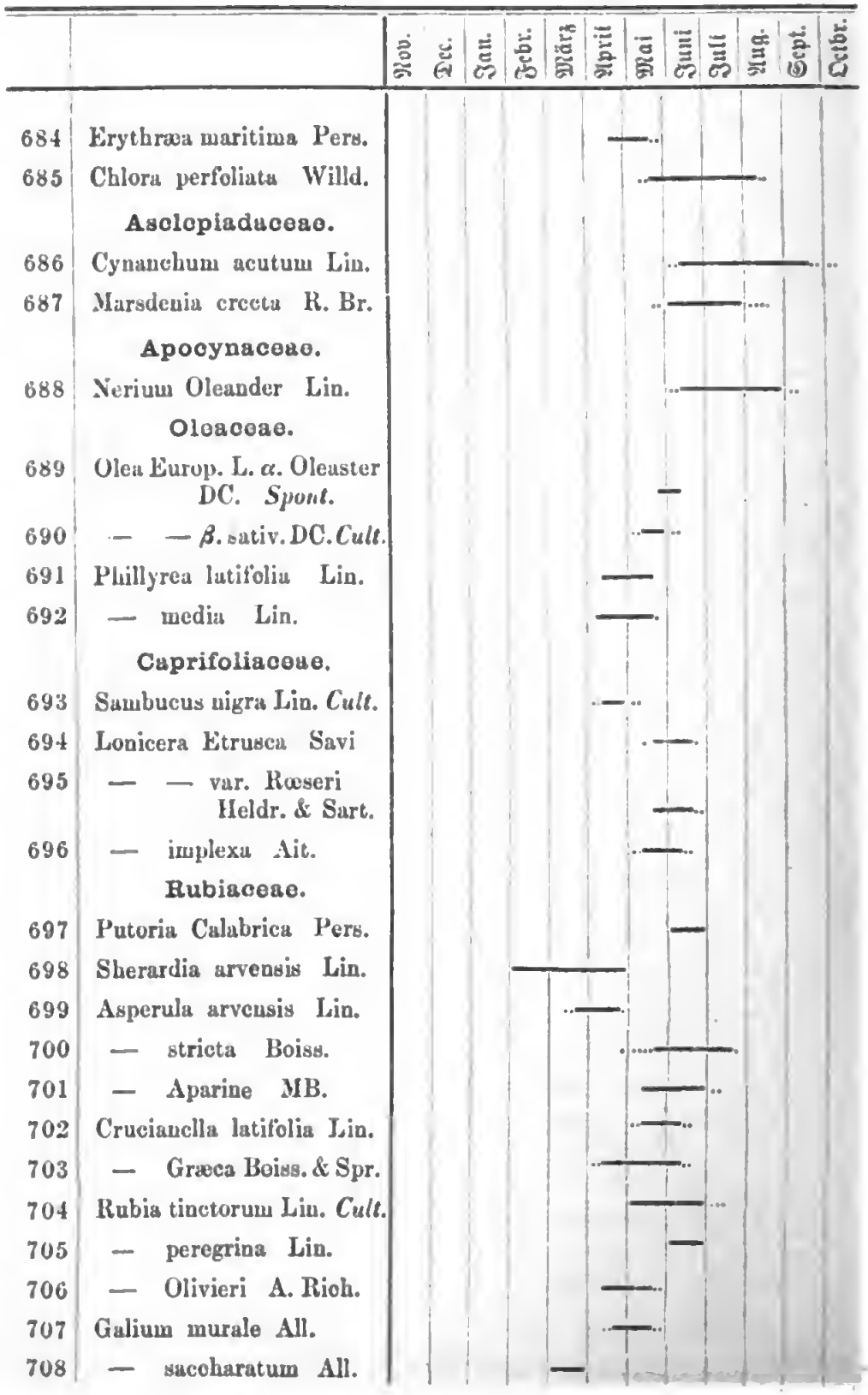
629 Vitex Agnus-Castus Lin.

Labiatae.

630 Lavandula Stœchas Lin.
631 Ocimum Basilicum L. *Cult.*
632 Mentha tomentosa D'Urv
633 — rotundifolia Lin.
634 — aquatica Lin.
635 — Pulegium Lin.
636 Lycopus Europæus Lin.
637 Thymus capitatus Link
638 Satureia Thymbra Lin.
639 Micromeria Juliana Benth.
640 — Græca Benth.
641 — plumosa Hampe
642 Calamintha incana Boiss. & Heldr.
643 — Spruneri Boiss.
644 — officinalis Mch.
645 — gravcolens Benth.
646 Melissa altissima Sibth.
647 Salvia triloba Lin.
648 — calycina Sibth.
649 — viridis Lin.
650 — Horminum Lin.
651 — argentea Lin.
652 — pratensis Lin.
653 — verbenaca L. *α.* serotina
654 — — *β.* præcox
655 (S. multifida Sibth.)
656 Ziziphora capitata Lin.
657 Brunella vulgaris Lin.

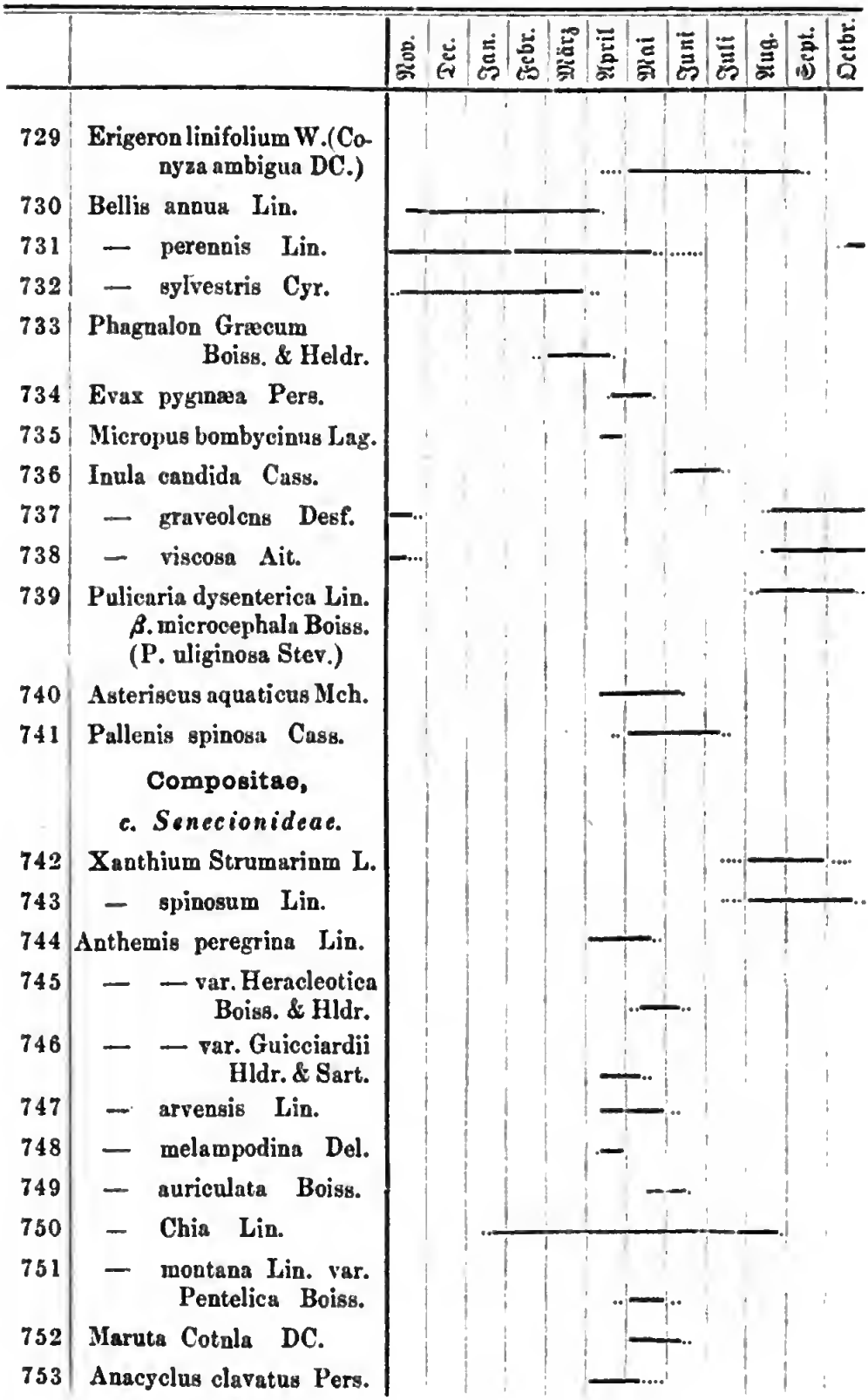


658	Sideritis Romana Lin.
659	— remota D'Urv.
660	Marrubium peregrinum L.
661	— vulgare Lin.
662	Stachys Cretica Lin. (St. Italica Mill.)
663	— Græca Boiss. & Hldr.
664	— Spruneri Boiss.
665	— spinulosa Sibth.
666	Lamium striatum Sibth.
667	— amplexicaule Lin.
668	— moschatum Mill.
669	Ballota Acetabulosa Benth.
670	— nigra Lin.
671	Phlomis fruticosa Lin.
672	Prasium majus Lin.
673	Teucrium scordioid. Schrb.
674	— brevifolium Schreb.
675	— flavum Lin.
676	— divaricatum Sibth. (T. flavum var. purpureum Benth.)
677	— Polium Lin.
678	Ajuga Orientalis Lin.
679	— Iva Schreb. var. Pseudo-Iva Benth.
680	— Chia Schreb.
	Gentianaceae.
681	Erythræa Centaurium Pers.
682	— latifolia Sm. var. tenuiflora Griseb. (E. tenuiflora Link)
683	— spicata Pers.



684	Erythræa maritima Pers.
685	Chlora perfoliata Willd.
	Asclepiadaceae.
686	Cynanchum acutum Lin.
687	Marsdenia erecta R. Br.
	Apocynaceae.
688	Nerium Oleander Lin.
	Oleaceae.
689	Olea Europ. L. *α.* Oleaster DC. *Spont.*
690	— — *β.* sativ. DC. *Cult.*
691	Phillyrea latifolia Lin.
692	— media Lin.
	Caprifoliaceae.
693	Sambucus nigra Lin. *Cult.*
694	Lonicera Etrusca Savi
695	— — var. Rœseri Heldr. & Sart.
696	— implexa Ait.
	Rubiaceae.
697	Putoria Calabrica Pers.
698	Sherardia arvensis Lin.
699	Asperula arvensis Lin.
700	— stricta Boiss.
701	— Aparine MB.
702	Crucianella latifolia Lin.
703	— Græca Boiss. & Spr.
704	Rubia tinctorum Lin. *Cult.*
705	— peregrina Lin.
706	— Olivieri A. Rich.
707	Galium murale All.
708	— sacoharatum All.

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
709	Galium tricorne Sm.						—	...					
710	—· Aparine Lin.					—	—						
711	— capitat. Bory & Chb.						—	—	..				
712	— setaccum Lam.					—	—	—	—				
713	— verum Lin.									—	—		
714	— constrictum Chaub. (G. Creticum B. & H.)							—	—	..			
715	— aureum Viv. β. incurvum Boiss. (G. melantherum Boiss. & Spr.)							..	—	—			
716	Vaillantia muralis Lin.				..	—	—	—					
717	— hispida Lin.				—	—	—	—					
	Campanulaceae.												
718	Campanula toment. Vent.				..	—	—	—	..				
719	— Erinus Lin.						—	—					
720	— drabifolia Sibth. β. major Boiss. (C. Attica Boiss. & Hldr.)					...	—	—					
721	— ramosissima Fl. Gr.							—					
722	Specularia falcata A. DC.						—	—					
723	— Speculum A. DC.					..	—	—	..				
724	— hybrida A. DC.							—	..				
	Compositae, *a. Eupatoriaceae.*												
725	Eupatorium cannabinum L. β. Syriacum Boiss.												—
726	Tussilago Farfara Lin.			—	—								
	Compositae, *b. Asteroideae.*												
727	Tripolium vulgare Nees	...							....	—	—	—	—
728	Erigeron Canadense Lin.									—	—	..	



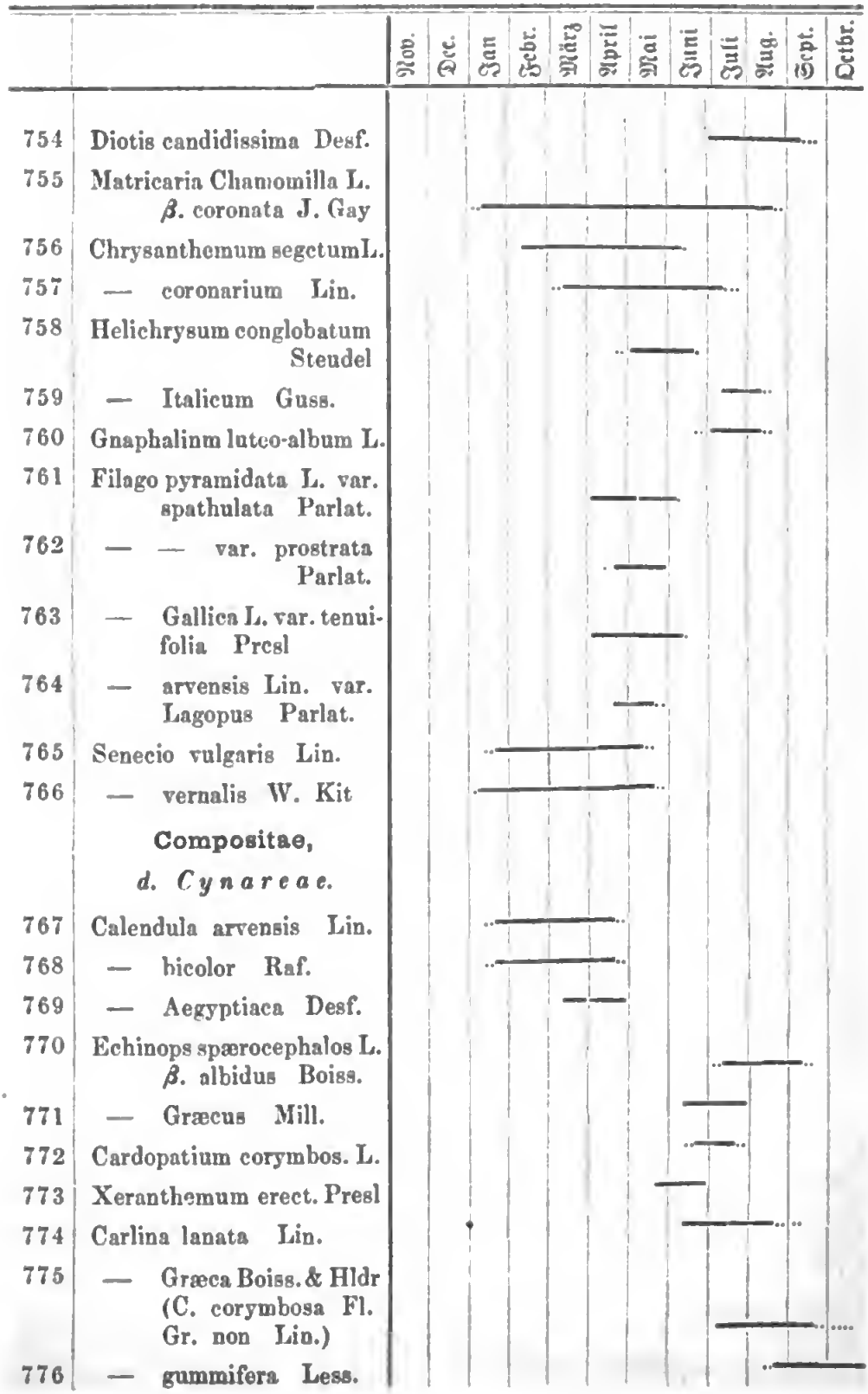
729 Erigeron linifolium W.(Conyza ambigua DC.)
730 Bellis annua Lin.
731 — perennis Lin.
732 — sylvestris Cyr.
733 Phagnalon Græcum Boiss. & Heldr.
734 Evax pygmæa Pers.
735 Micropus bombycinus Lag.
736 Inula candida Cass.
737 — graveolens Desf.
738 — viscosa Ait.
739 Pulicaria dysenterica Lin. β. microcephala Boiss. (P. uliginosa Stev.)
740 Asteriscus aquaticus Mch.
741 Pallenis spinosa Cass.

Compositae,

c. Senecionideae.

742 Xanthium Strumarium L.
743 — spinosum Lin.
744 Anthemis peregrina Lin.
745 — — var. Heracleotica Boiss. & Hldr.
746 — — var. Guicciardii Hldr. & Sart.
747 — arvensis Lin.
748 — melampodina Del.
749 — auriculata Boiss.
750 — Chia Lin.
751 — montana Lin. var. Pentelica Boiss.
752 Maruta Cotula DC.
753 Anacyclus clavatus Pers.

Digitized by Google



754 Diotis candidissima Desf.

755 Matricaria Chamomilla L. β. coronata J. Gay

756 Chrysanthemum segetum L.

757 — coronarium Lin.

758 Helichrysum conglobatum Steudel

759 — Italicum Guss.

760 Gnaphalium luteo-album L.

761 Filago pyramidata L. var. spathulata Parlat.

762 — — var. prostrata Parlat.

763 — Gallica L. var. tenuifolia Presl

764 — arvensis Lin. var. Lagopus Parlat.

765 Senecio vulgaris Lin.

766 — vernalis W. Kit

Compositae,

d. Cynareae.

767 Calendula arvensis Lin.

768 — bicolor Raf.

769 — Aegyptiaca Desf.

770 Echinops spærocephalos L. β. albidus Boiss.

771 — Græcus Mill.

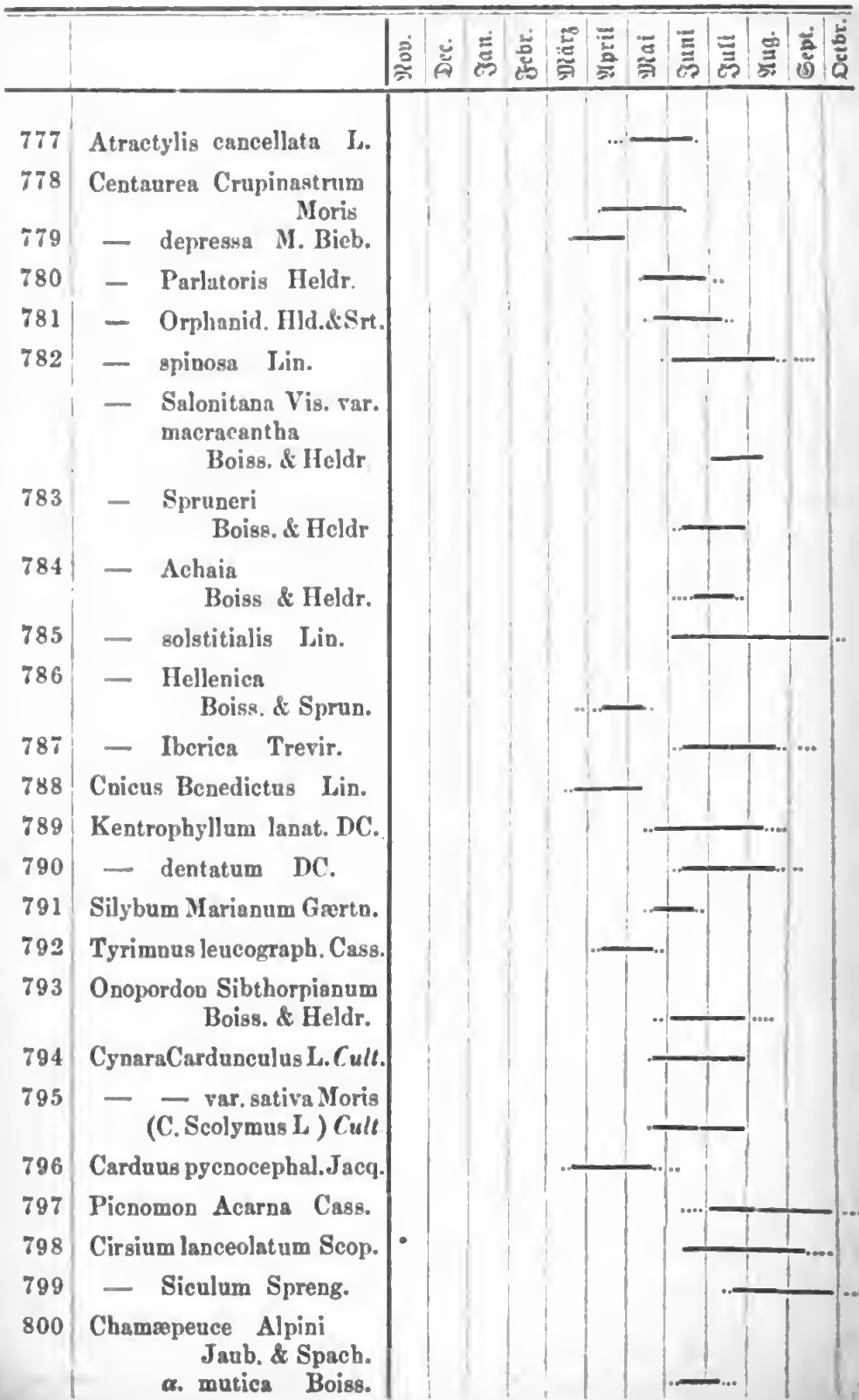
772 Cardopatium corymbos. L.

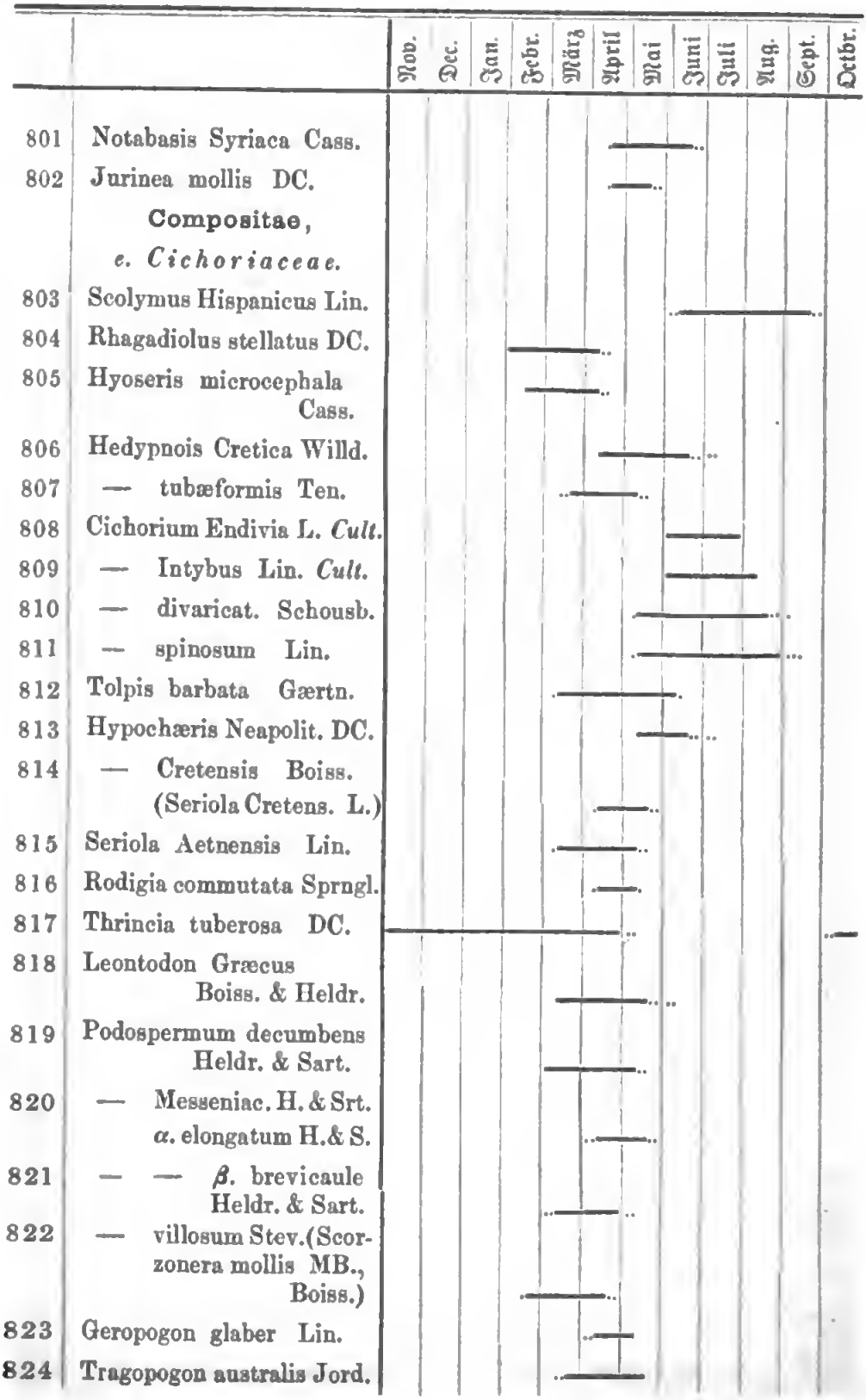
773 Xeranthemum erect. Presl

774 Carlina lanata Lin.

775 — Græca Boiss. & Hldr (C. corymbosa Fl. Gr. non Lin.)

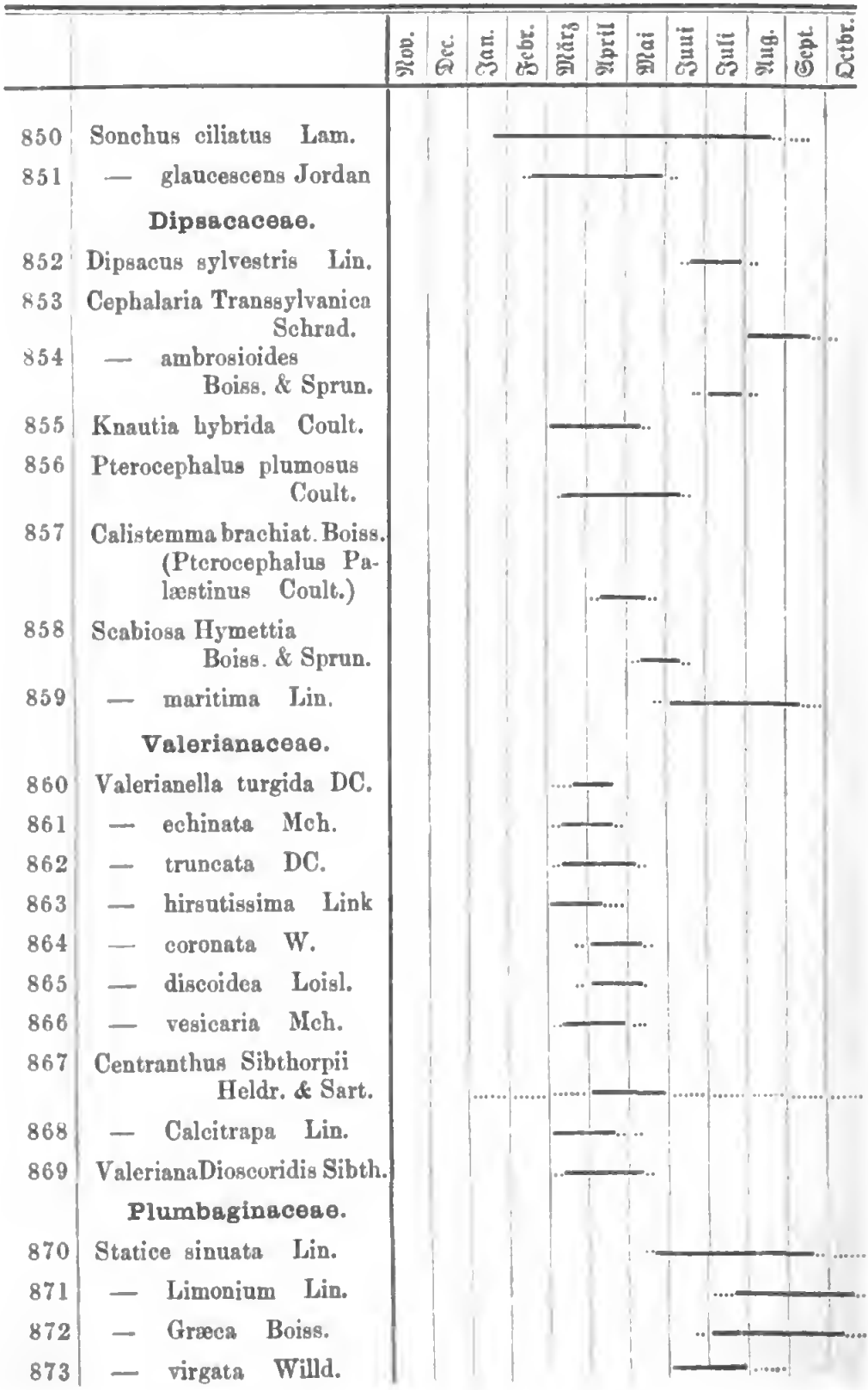
776 — gummifera Less.


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
777 Atractylis cancellata L.
778 Centaurea Crupinastrum Moris
779 — depressa M. Bieb.
780 — Parlatoris Heldr.
781 — Orphanid. Hld.&Srt.
782 — spinosa Lin.
— Salonitana Vis. var. macracantha Boiss. & Heldr
783 — Spruneri Boiss. & Heldr
784 — Achaia Boiss & Heldr.
785 — solstitialis Lin.
786 — Hellenica Boiss. & Sprun.
787 — Iberica Trevir.
788 Cnicus Benedictus Lin.
789 Kentrophyllum lanat. DC.
790 — dentatum DC.
791 Silybum Marianum Gærtn.
792 Tyrimnus leucograph. Cass.
793 Onopordon Sibthorpianum Boiss. & Heldr.
794 CynaraCardunculus L. Cult.
795 — — var. sativa Moris (C. Scolymus L) Cult
796 Carduus pycnocephal. Jacq.
797 Picnomon Acarna Cass.
798 Cirsium lanceolatum Scop.
799 — Siculum Spreng.
800 Chamæpeuce Alpini Jaub. & Spach.
α. mutica Boiss.



801	Notabasis Syriaca Cass.
802	Jurinea mollis DC.
	Compositae,
	e. Cichoriaceae.
803	Scolymus Hispanicus Lin.
804	Rhagadiolus stellatus DC.
805	Hyoseris microcephala Cass.
806	Hedypnois Cretica Willd.
807	— tubæformis Ten.
808	Cichorium Endivia L. *Cult.*
809	— Intybus Lin. *Cult.*
810	— divaricat. Schousb.
811	— spinosum Lin.
812	Tolpis barbata Gærtn.
813	Hypochæris Neapolit. DC.
814	— Cretensis Boiss. (Seriola Cretens. L.)
815	Seriola Aetnensis Lin.
816	Rodigia commutata Sprngl.
817	Thrincia tuberosa DC.
818	Leontodon Græcus Boiss. & Heldr.
819	Podospermum decumbens Heldr. & Sart.
820	— Messeniac. H. & Srt. *α.* elongatum H.& S.
821	— — *β.* brevicaule Heldr. & Sart.
822	— villosum Stev.(Scorzonera mollis MB., Boiss.)
823	Geropogon glaber Lin.
824	Tragopogon australis Jord.

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
825	Tragopogon longifolius Boiss. & Heldr.									———	———		
826	Urospermum picroid. Desf.					———	———	———	———				
827	Scorzonera crocifolia Sibth.					———	———	———	··				
828	— lanata M. Bieb.					———	———	———					
829	Picris pauciflora Willd.					··	———	———	··				
830	Helminthia echioid. Gærtn.								····	———	———	———	····
831	Lactuca sativa Lin. *Cult.*								———	———	····		
832	— saligna Lin.								··	———	———	····	
833	— Scariola Lin.								··	———	———	····	
834	— Cretica Desf.						··	———	———	··			
835	Chondrilla ramosiss. Sibth.								———	———	———	····	
836	— juncea Lin.										····	———	··
837	Taraxacum gymnanth. DC.	··	———										———
838	— minimum Brign. (T. officinale δ. Alpin. Boiss. Fl. Or.)					———							
839	Barkhausia vesicar. Sprng.						———						
840	— setosa DC.						———	———	··				
841	— glandulosa Presl (= Crepis fœtida L. sec. Boiss. Fl. Or.)							———					
842	Aethiorhiza bulbosa Cass.					———	———	———					
843	Crepis Sieberi Boiss.					··	———	———	··				
844	— fuliginosa Sibth. (= Crepis neglecta L. sec. Boiss. Fl. Or.)					··	———	———					
845	Zacyntha verrucosa Gærtn.							———	———				
846	Endoptera Dioscoridis DC.							———	———				
847	— dichotoma Boiss. & Bal. (Crepis multiflora Fl. Gr., Boiss. Fl. Or.)						··	———					
848	Pterotheca Nemausensis Cass.					··	———						
849	Picridium vulgare Desf.	·····	———	———	———	———	———	———	———	·····	·····	·····	·····



850 Sonchus ciliatus Lam.
851 — glaucescens Jordan

Dipsacaceae.

852 Dipsacus sylvestris Lin.
853 Cephalaria Transsylvanica Schrad.
854 — ambrosioides Boiss. & Sprun.
855 Knautia hybrida Coult.
856 Pterocephalus plumosus Coult.
857 Calistemma brachiat. Boiss. (Pterocephalus Palæstinus Coult.)
858 Scabiosa Hymettia Boiss. & Sprun.
859 — maritima Lin.

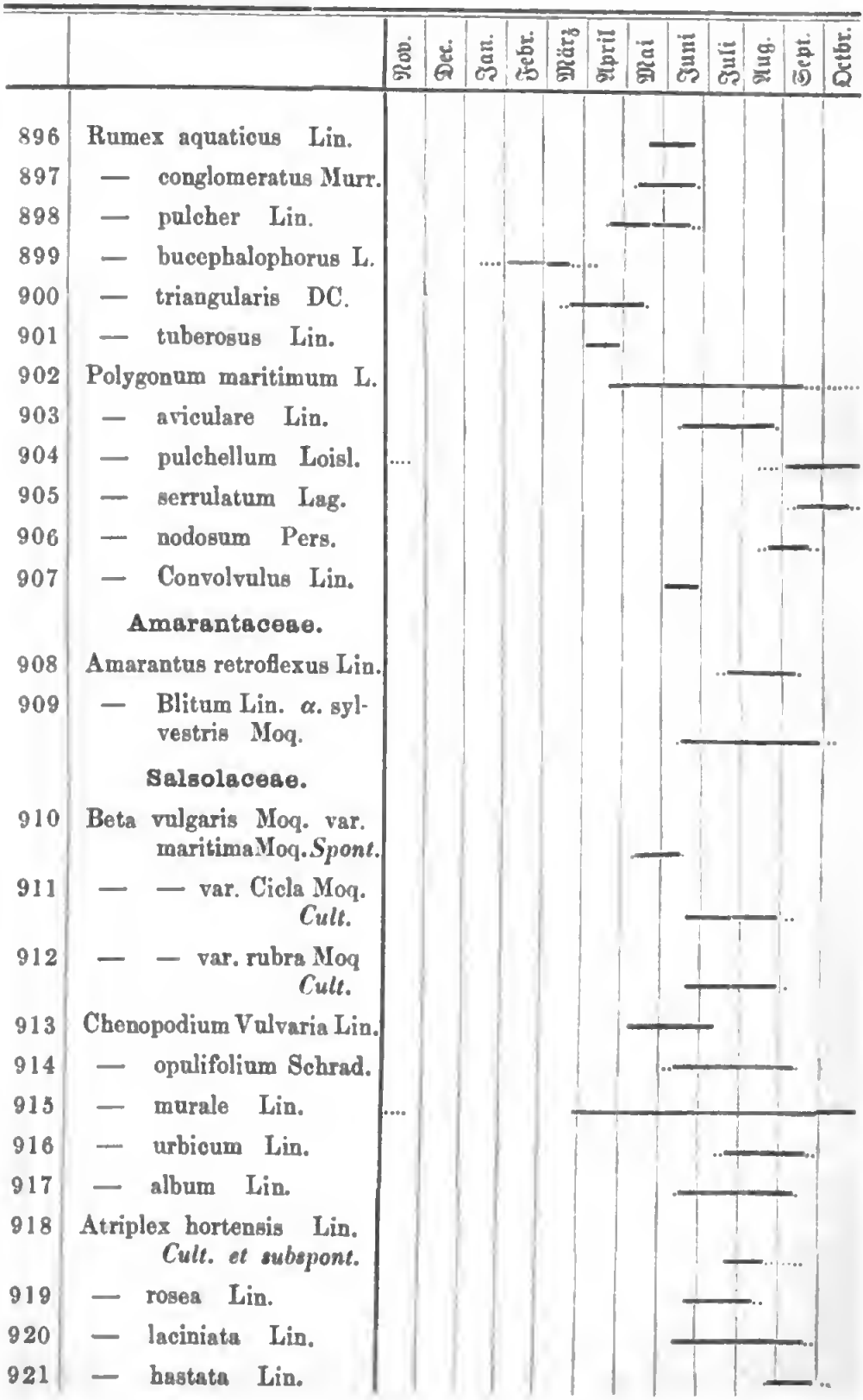
Valerianaceae.

860 Valerianella turgida DC.
861 — echinata Mch.
862 — truncata DC.
863 — hirsutissima Link
864 — coronata W.
865 — discoidea Loisl.
866 — vesicaria Mch.
867 Centranthus Sibthorpii Heldr. & Sart.
868 — Calcitrapa Lin.
869 Valeriana Dioscoridis Sibth.

Plumbaginaceae.

870 Statice sinuata Lin.
871 — Limonium Lin.
872 — Græca Boiss.
873 — virgata Willd.

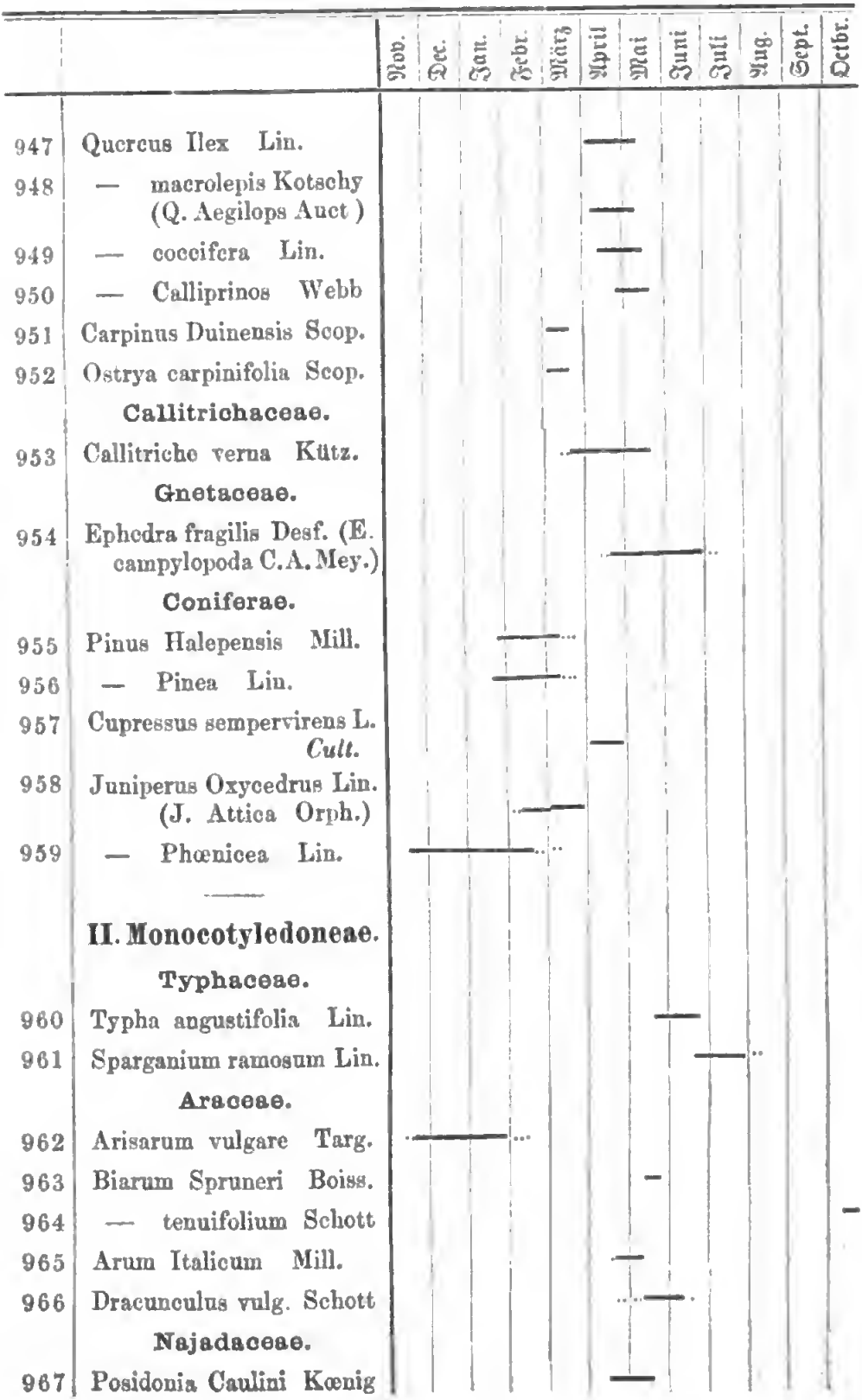
		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
874	Statice Caspia Willd.												
875	— echioides Lin.												
876	Goniolimon Sartorii Boiss.												
877	Plumbago Europæa Lin.												
	Plantaginaceae.												
878	Plantago major Lin.												
879	— albicans Lin.												
880	— pilosa Pourr.												
881	— lanceolata Lin.												
882	— Lagopus Lin.												
883	— amplexicaulis Cav.												
884	— maritima Lin.												
885	— Coronopus Lin.												
886	— Psyllium Lin.												
	Aristolochiaceae.												
887	Aristolochia microstoma Boiss. & Sprun.												
	Elaeagnaceae.												
888	Elæagnus angustifolia Lin.												
	Thymelaeaceae.												
889	Chlamydanthus Tartonraira C. A. Mey.												
890	— hirsutus Griseb.												
	Santalaceae.												
891	Thesium Græc. Boiss. & Spr.												
892	— humile Vahl												
893	Osyris alba Lin.												
	Lauraceae.												
894	Laurus nobilis Lin. *Spont. et Cult.*												
	Polygonaceae.												
895	Emex spinosa Cambess.												



896	Rumex aquaticus Lin.
897	— conglomeratus Murr.
898	— pulcher Lin.
899	— bucephalophorus L.
900	— triangularis DC.
901	— tuberosus Lin.
902	Polygonum maritimum L.
903	— aviculare Lin.
904	— pulchellum Loisl.
905	— serrulatum Lag.
906	— nodosum Pers.
907	— Convolvulus Lin.
	Amarantaceae.
908	Amarantus retroflexus Lin.
909	— Blitum Lin. *α.* sylvestris Moq.
	Salsolaceae.
910	Beta vulgaris Moq. var. maritima Moq. *Spont.*
911	— — var. Cicla Moq. *Cult.*
912	— — var. rubra Moq *Cult.*
913	Chenopodium Vulvaria Lin.
914	— opulifolium Schrad.
915	— murale Lin.
916	— urbicum Lin.
917	— album Lin.
918	Atriplex hortensis Lin. *Cult. et subspont.*
919	— rosea Lin.
920	— laciniata Lin.
921	— hastata Lin.

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
922	Atriplex patula Lin.											———	
923	— Halimus Lin.										———		
924	Obione portulacoides Moq.									———			
925	Spinacia oleracea Mill. *Cult.*					———							
926	Arthrocnemum fruticosum Moq. (cum. var. macrostachya Moq.)											———	
927	Chenopodina maritima Moq.									———			
928	Suæda fruticosa Forsk.								———				
929	Salsola Kali L. β. hirta Moq.										———		
	Salicaceae.												
930	Salix Babylonica Lin. *Cult.*					———							
931	— fragilis Lin.						———						
932	Populus alba Lin.				———								
	Urticaceae.												
933	Thelygonum Cynocrambe L.				———								
934	Urtica pilulifera Lin.			———									
935	— urens Lin.			———									
936	— membranacea Poir.					———							
937	Parietaria officinalis Lin. var. α. diffusa Wedd.	·····	·····	———								———	·····
938	— Cretica Lin.						———						
939	— Lusitanica Lin.		———										
940	Ulmus campestris Lin.					———							
941	Celtis australis Lin.					———							
942	Morus alba Lin. *Cult.*					———							
943	— nigra Lin. *Cult.*						———						
944	Ficus Carica Lin. *Spont. et Cult.*				———				———			———	
945	Platanus Orientalis Lin.						———						
	Amentaceae.												
946	Quercus Robur Lin. var. sessiliflora Tenorii A. DC. (Q. Dalechampii Ten.)						———						

Digitized by Google



947 Quercus Ilex Lin.
948 — macrolepis Kotschy (Q. Aegilops Auct.)
949 — coccifera Lin.
950 — Calliprinos Webb
951 Carpinus Duinensis Scop.
952 Ostrya carpinifolia Scop.

Callitrichaceae.

953 Callitriche verna Kütz.

Gnetaceae.

954 Ephedra fragilis Desf. (E. campylopoda C.A. Mey.)

Coniferae.

955 Pinus Halepensis Mill.
956 — Pinea Lin.
957 Cupressus sempervirens L. *Cult.*
958 Juniperus Oxycedrus Lin. (J. Attica Orph.)
959 — Phœnicea Lin.

II. Monocotyledoneae.

Typhaceae.

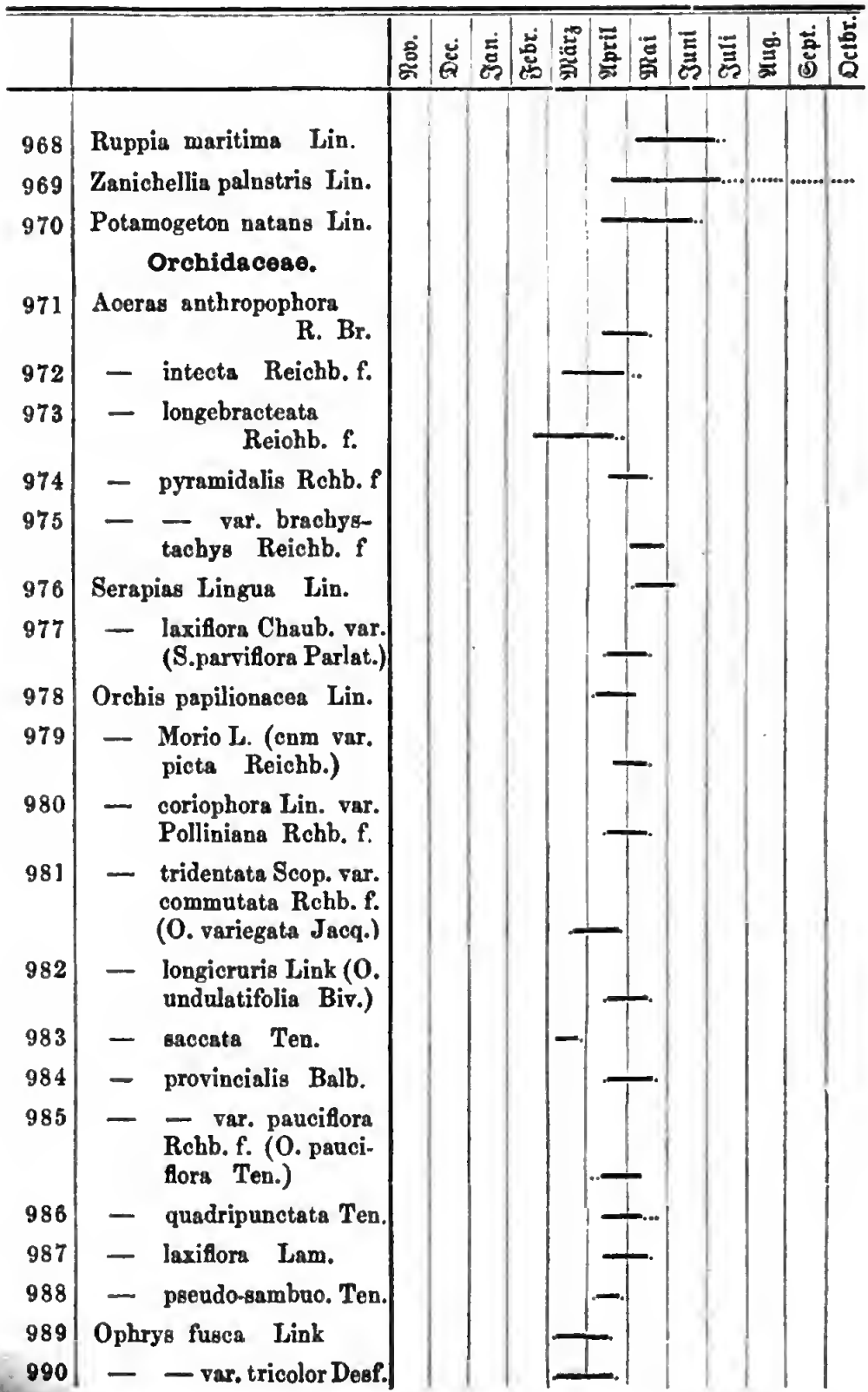
960 Typha angustifolia Lin.
961 Sparganium ramosum Lin.

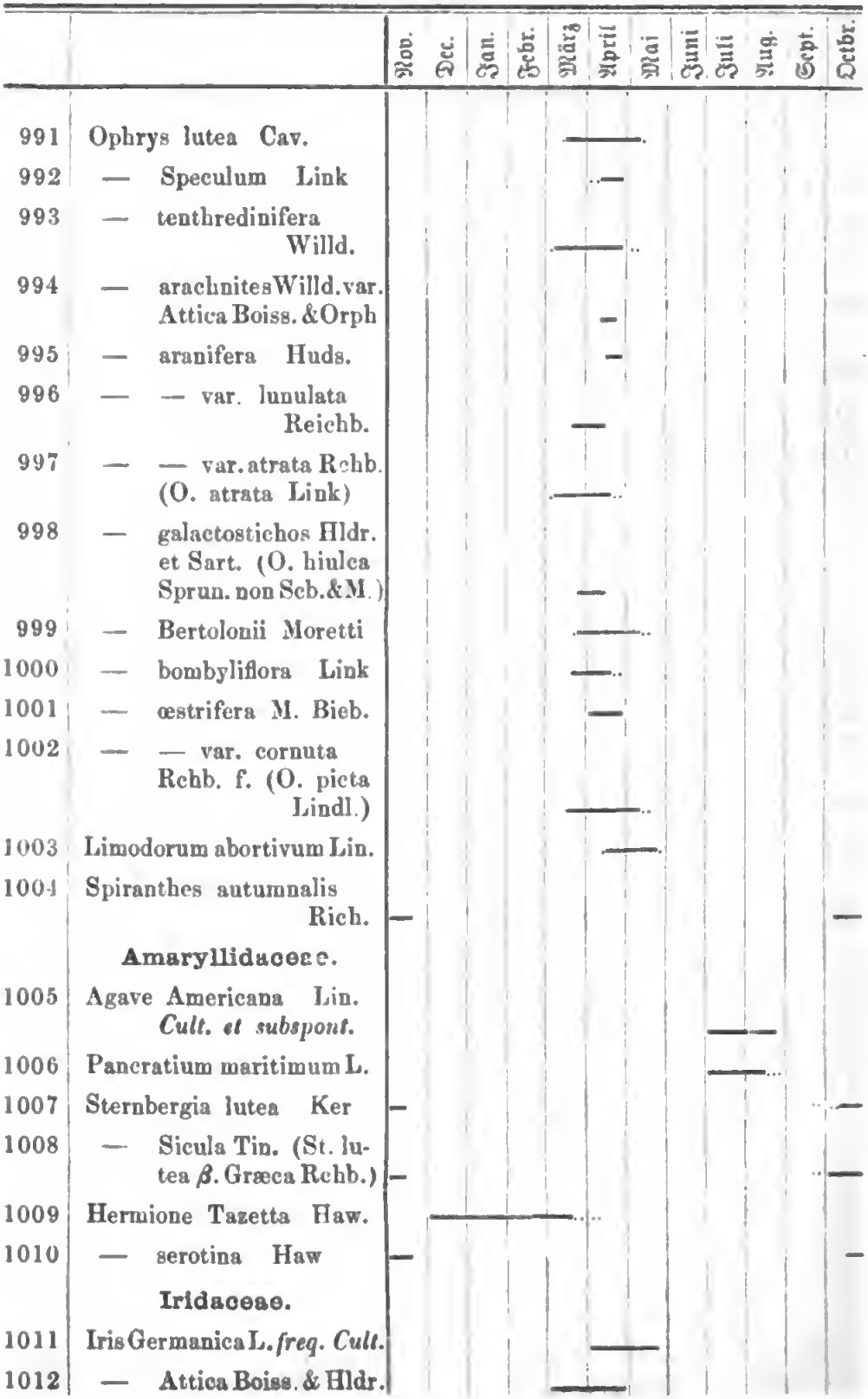
Araceae.

962 Arisarum vulgare Targ.
963 Biarum Spruneri Boiss.
964 — tenuifolium Schott
965 Arum Italicum Mill.
966 Dracunculus vulg. Schott

Najadaceae.

967 Posidonia Caulini Kœnig


Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
März
April
Mai
Juni
Juli
Aug.
Sept.
Octbr.
968 Ruppia maritima Lin.
969 Zanichellia palustris Lin.
970 Potamogeton natans Lin.
Orchidaceae.
971 Aceras anthropophora R. Br.
972 — intecta Reichb. f.
973 — longebracteata Reichb. f.
974 — pyramidalis Rchb. f
975 — — var. brachystachys Reichb. f
976 Serapias Lingua Lin.
977 — laxiflora Chaub. var. (S.parviflora Parlat.)
978 Orchis papilionacea Lin.
979 — Morio L. (cnm var. picta Reichb.)
980 — coriophora Lin. var. Polliniana Rchb. f.
981 — tridentata Scop. var. commutata Rchb. f. (O. variegata Jacq.)
982 — longicruris Link (O. undulatifolia Biv.)
983 — saccata Ten.
984 — provincialis Balb.
985 — — var. pauciflora Rchb. f. (O. pauciflora Ten.)
986 — quadripunctata Ten.
987 — laxiflora Lam.
988 — pseudo-sambuc. Ten.
989 Ophrys fusca Link
990 — — var. tricolor Desf.



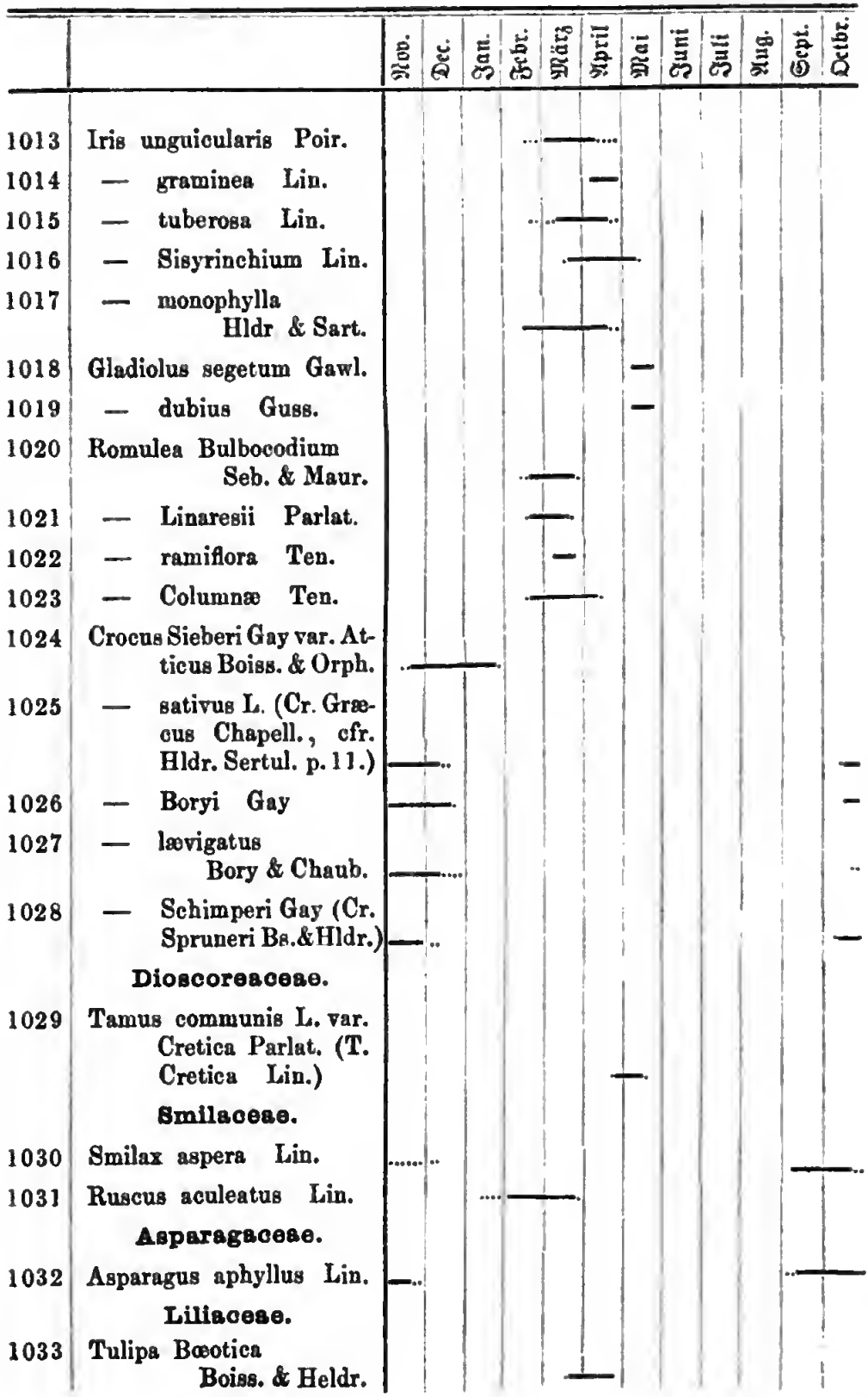
991 Ophrys lutea Cav.
992 — Speculum Link
993 — tenthredinifera Willd.
994 — arachnites Willd. var. Attica Boiss. & Orph
995 — aranifera Huds.
996 — — var. lunulata Reichb.
997 — — var. atrata Rchb. (O. atrata Link)
998 — galactostichos Hldr. et Sart. (O. hiulca Sprun. non Scb. & M.)
999 — Bertolonii Moretti
1000 — bombyliflora Link
1001 — œstrifera M. Bieb.
1002 — — var. cornuta Rchb. f. (O. picta Lindl.)
1003 Limodorum abortivum Lin.
1004 Spiranthes autumnalis Rich.

Amaryllidaceae.

1005 Agave Americana Lin. *Cult. et subspont.*
1006 Pancratium maritimum L.
1007 Sternbergia lutea Ker
1008 — Sicula Tin. (St. lutea β. Græca Rchb.)
1009 Hermione Tazetta Haw.
1010 — serotina Haw

Iridaceae.

1011 Iris Germanica L. *freq. Cult.*
1012 — Attica Boiss. & Hldr.



1013 Iris unguicularis Poir.
1014 — graminea Lin.
1015 — tuberosa Lin.
1016 — Sisyrinchium Lin.
1017 — monophylla Hldr & Sart.
1018 Gladiolus segetum Gawl.
1019 — dubius Guss.
1020 Romulea Bulbocodium Seb. & Maur.
1021 — Linaresii Parlat.
1022 — ramiflora Ten.
1023 — Columnæ Ten.
1024 Crocus Sieberi Gay var. Atticus Boiss. & Orph.
1025 — sativus L. (Cr. Græcus Chapell., cfr. Hldr. Sertul. p. 11.)
1026 — Boryi Gay
1027 — lævigatus Bory & Chaub.
1028 — Schimperi Gay (Cr. Spruneri Bs.&Hldr.)

Dioscoreaceae.

1029 Tamus communis L. var. Cretica Parlat. (T. Cretica Lin.)

Smilaceae.

1030 Smilax aspera Lin.
1031 Ruscus aculeatus Lin.

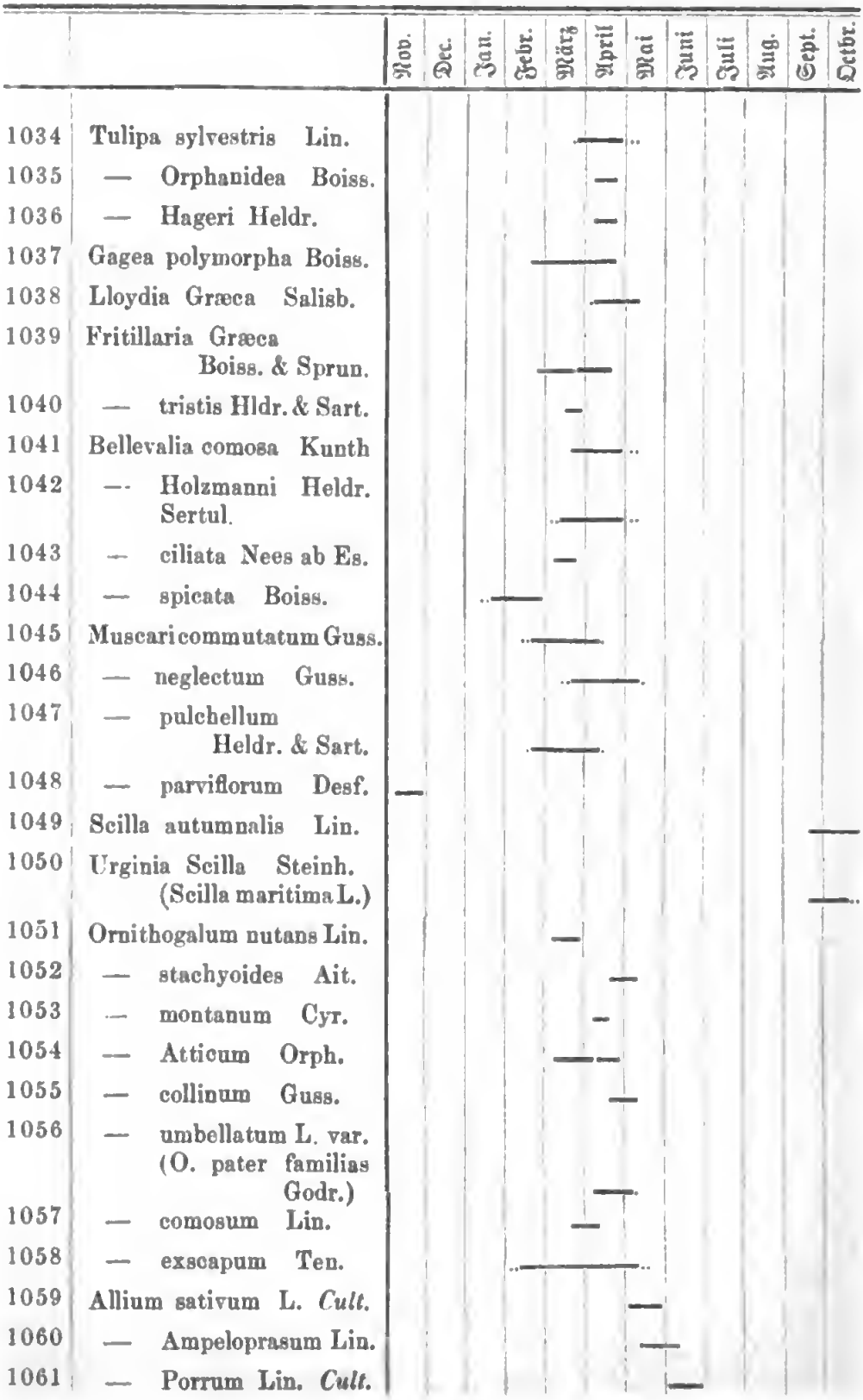
Asparagaceae.

1032 Asparagus aphyllus Lin.

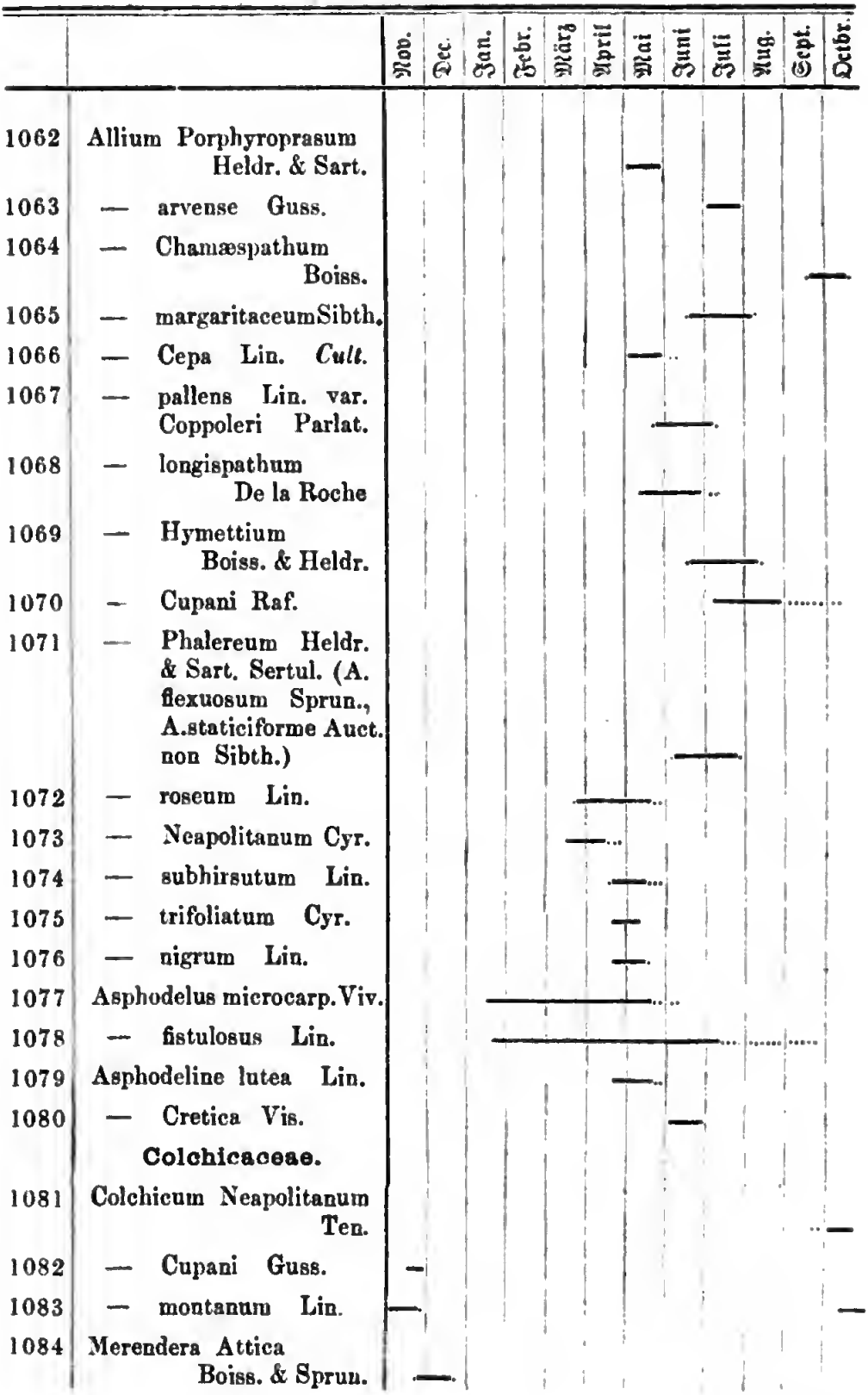
Liliaceae.

1033 Tulipa Bœotica Boiss. & Heldr.

Digitized by Google



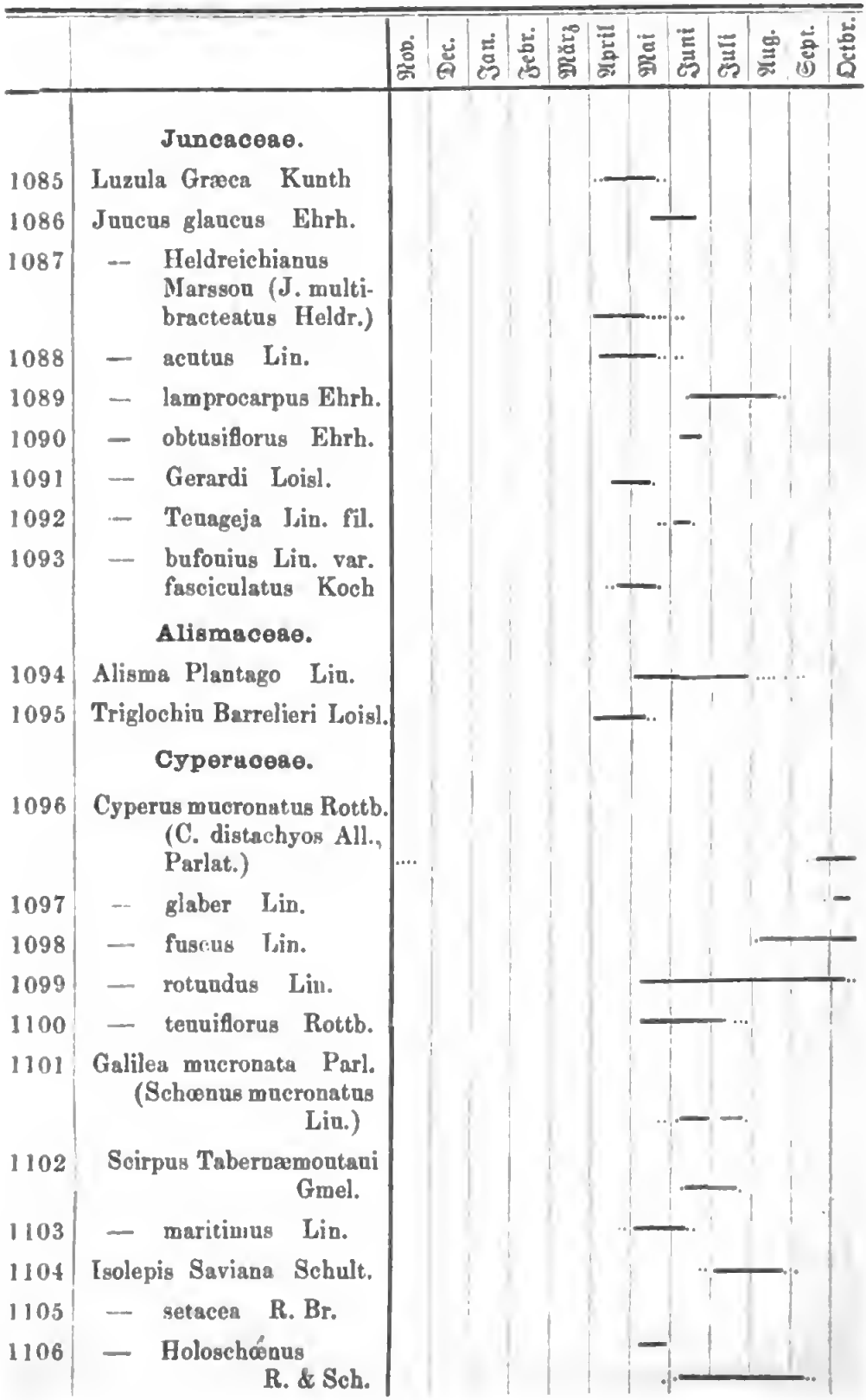
1034 Tulipa sylvestris Lin.
1035 — Orphanidea Boiss.
1036 — Hageri Heldr.
1037 Gagea polymorpha Boiss.
1038 Lloydia Græca Salisb.
1039 Fritillaria Græca Boiss. & Sprun.
1040 — tristis Hldr. & Sart.
1041 Bellevalia comosa Kunth
1042 — Holzmanni Heldr. Sertul.
1043 — ciliata Nees ab Es.
1044 — spicata Boiss.
1045 Muscari commutatum Guss.
1046 — neglectum Guss.
1047 — pulchellum Heldr. & Sart.
1048 — parviflorum Desf.
1049 Scilla autumnalis Lin.
1050 Urginia Scilla Steinh. (Scilla maritima L.)
1051 Ornithogalum nutans Lin.
1052 — stachyoides Ait.
1053 — montanum Cyr.
1054 — Atticum Orph.
1055 — collinum Guss.
1056 — umbellatum L. var. (O. pater familias Godr.)
1057 — comosum Lin.
1058 — exscapum Ten.
1059 Allium sativum L. *Cult.*
1060 — Ampeloprasum Lin.
1061 — Porrum Lin. *Cult.*



1062 Allium Porphyroprasum Heldr. & Sart.
1063 — arvense Guss.
1064 — Chamæspathum Boiss.
1065 — margaritaceumSibth.
1066 — Cepa Lin. *Cult.*
1067 — pallens Lin. var. Coppoleri Parlat.
1068 — longispathum De la Roche
1069 — Hymettium Boiss. & Heldr.
1070 — Cupani Raf.
1071 — Phalereum Heldr. & Sart. Sertul. (A. flexuosum Sprun., A.staticiforme Auct. non Sibth.)
1072 — roseum Lin.
1073 — Neapolitanum Cyr.
1074 — subhirsutum Lin.
1075 — trifoliatum Cyr.
1076 — nigrum Lin.
1077 Asphodelus microcarp. Viv.
1078 — fistulosus Lin.
1079 Asphodeline lutea Lin.
1080 — Cretica Vis.

Colchicaceae.

1081 Colchicum Neapolitanum Ten.
1082 — Cupani Guss.
1083 — montanum Lin.
1084 Merendera Attica Boiss. & Sprun.



Juncaceae.

1085 Luzula Græca Kunth

1086 Juncus glaucus Ehrh.

1087 — Heldreichianus Marsson (J. multibracteatus Heldr.)

1088 — acutus Lin.

1089 — lamprocarpus Ehrh.

1090 — obtusiflorus Ehrh.

1091 — Gerardi Loisl.

1092 — Tenageja Lin. fil.

1093 — bufonius Lin. var. fasciculatus Koch

Alismaceae.

1094 Alisma Plantago Lin.

1095 Triglochin Barrelieri Loisl.

Cyperaceae.

1096 Cyperus mucronatus Rottb. (C. distachyos All., Parlat.)

1097 — glaber Lin.

1098 — fuscus Lin.

1099 — rotundus Lin.

1100 — tenuiflorus Rottb.

1101 Galilea mucronata Parl. (Schœnus mucronatus Lin.)

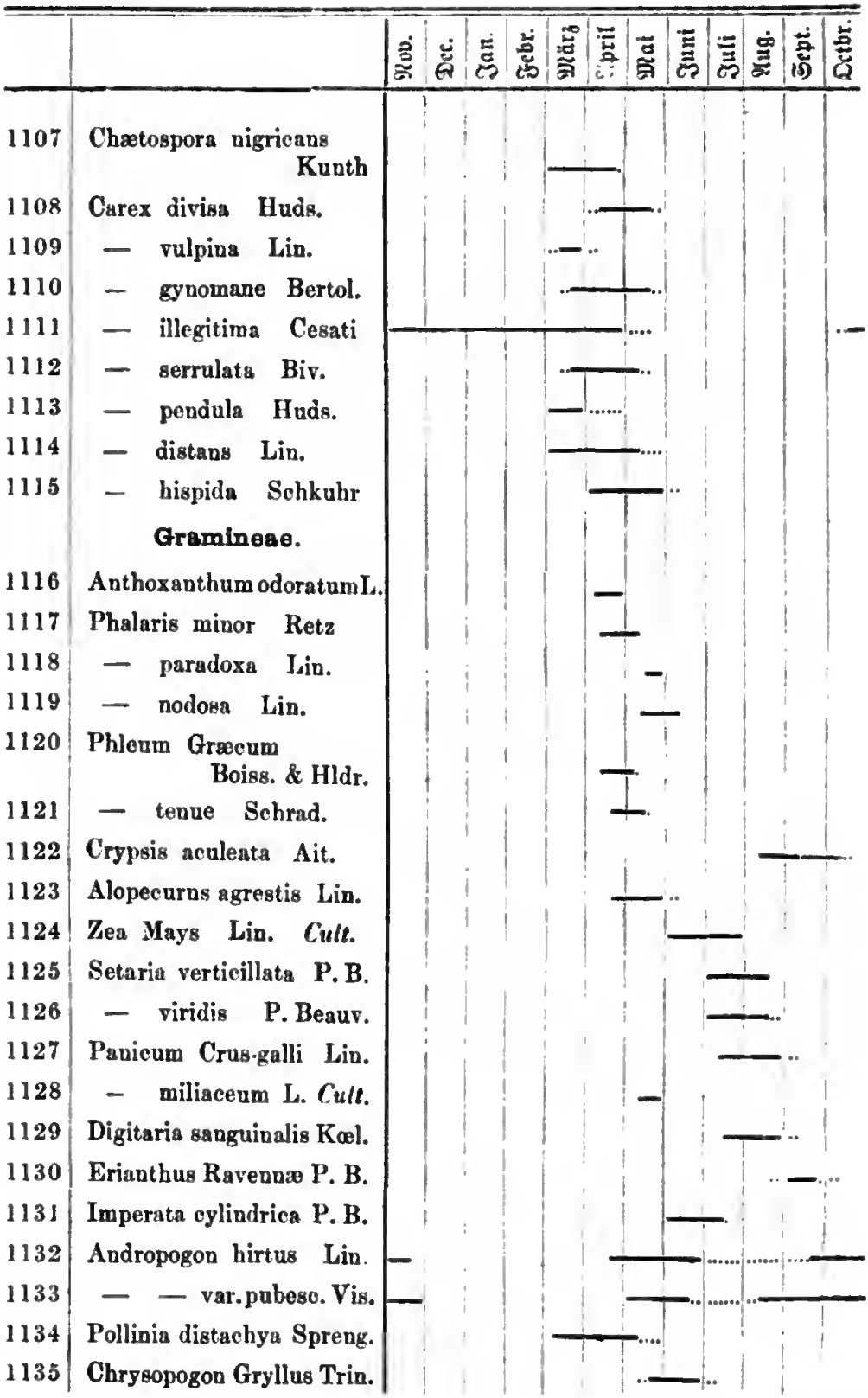
1102 Scirpus Tabernæmontani Gmel.

1103 — maritimus Lin.

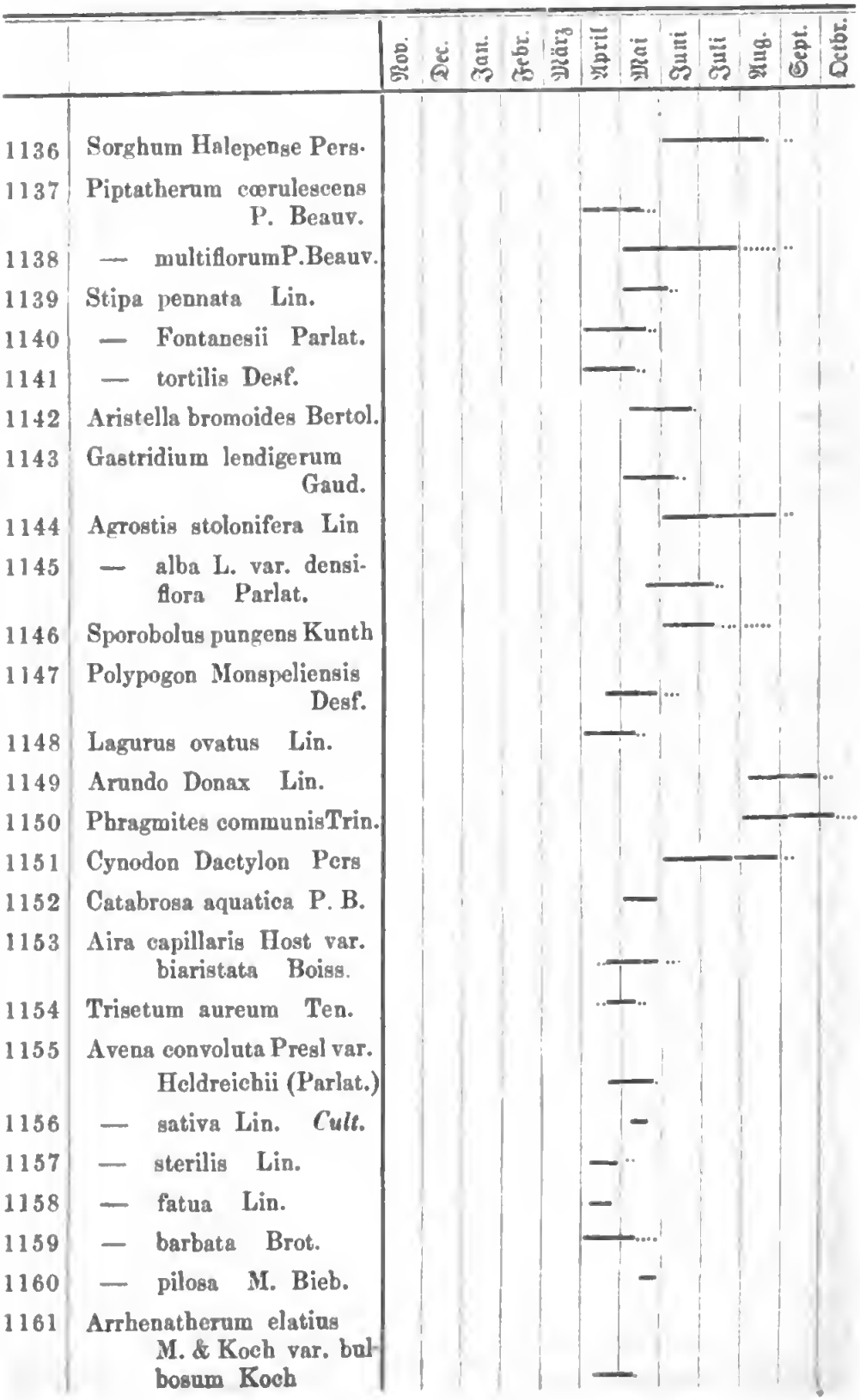
1104 Isolepis Saviana Schult.

1105 — setacea R. Br.

1106 — Holoschœnus R. & Sch.



1107	Chætospora nigricans Kunth
1108	Carex divisa Huds.
1109	— vulpina Lin.
1110	— gynomane Bertol.
1111	— illegitima Cesati
1112	— serrulata Biv.
1113	— pendula Huds.
1114	— distans Lin.
1115	— hispida Schkuhr
	Gramineae.
1116	Anthoxanthum odoratum L.
1117	Phalaris minor Retz
1118	— paradoxa Lin.
1119	— nodosa Lin.
1120	Phleum Græcum Boiss. & Hldr.
1121	— tenue Schrad.
1122	Crypsis aculeata Ait.
1123	Alopecurus agrestis Lin.
1124	Zea Mays Lin. *Cult.*
1125	Setaria verticillata P. B.
1126	— viridis P. Beauv.
1127	Panicum Crus-galli Lin.
1128	— miliaceum L. *Cult.*
1129	Digitaria sanguinalis Kœl.
1130	Erianthus Ravennæ P. B.
1131	Imperata cylindrica P. B.
1132	Andropogon hirtus Lin.
1133	— — var. pubesc. Vis.
1134	Pollinia distachya Spreng.
1135	Chrysopogon Gryllus Trin.



1136 Sorghum Halepense Pers.
1137 Piptatherum cœrulescens P. Beauv.
1138 — multiflorum P. Beauv.
1139 Stipa pennata Lin.
1140 — Fontanesii Parlat.
1141 — tortilis Desf.
1142 Aristella bromoides Bertol.
1143 Gastridium lendigerum Gaud.
1144 Agrostis stolonifera Lin
1145 — alba L. var. densiflora Parlat.
1146 Sporobolus pungens Kunth
1147 Polypogon Monspeliensis Desf.
1148 Lagurus ovatus Lin.
1149 Arundo Donax Lin.
1150 Phragmites communis Trin.
1151 Cynodon Dactylon Pers
1152 Catabrosa aquatica P. B.
1153 Aira capillaris Host var. biaristata Boiss.
1154 Trisetum aureum Ten.
1155 Avena convoluta Presl var. Heldreichii (Parlat.)
1156 — sativa Lin. *Cult.*
1157 — sterilis Lin.
1158 — fatua Lin.
1159 — barbata Brot.
1160 — pilosa M. Bieb.
1161 Arrhenatherum elatius M. & Koch var. bulbosum Koch

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
1162	Melica ciliata Lin.												
1163	— minuta Lin. var. saxatilis Coss.												
1164	Echinaria capitata Desf.												
1165	Kœleria grandiflora Bertol.												
1166	— phleoides Pers.												
1167	Schismus marginatus P. B.												
1168	Lamarkia aurea DC.												
1169	Cynosurus echinatus Lin.												
1170	— elegans Desf.												
1171	Poa annua Lin.												
1172	— bulbosa Lin.												
1173	— trivialis Lin.												
1174	— Attica Boiss. & Hldr.												
1175	Puccinellia distans Parl. (Glyceria distans Wahlbg.)												
1176	Sphenopus divaricat. Rchb.												
1177	Eragrostis poæoides P. Beauv.												
1178	— megastachya Link												
1179	Briza maxima Lin.												
1180	— minor Lin.												
1181	— spicata Sibth												
1182	Serrafalcus intermedius Parlat.												
1183	— macrostachys Parl. var. pubesc. Parl.												
1184	— scoparius Parlat.												
1185	Bromus sterilis Lin.												
1186	— Matritensis Lin.												
1187	— maximus Desf.												
1188	— tectorum Lin.												

Digitized by Google

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
1189	Bromus rubens Lin.					··	—	··					
1190	— fasciculatus Presl						—						
1191	Avellinia Michelii Parlat.						—	—	·				
1192	Vulpia Myurus Gmel.							—					
1193	— ciliata Link						—	—	··				
1194	— uniglumis Reichb.							—	—				
1195	Festuca arundinacea Schreb.							—	—				
1196	Dactylis glomerata Lin.							—	—	···			
1197	Aeluropus littoralis Parlat. (Festuca littoralis Sibth.)							·	—	—	···	····	
1198	Sclerochloa dura P. B.						—	—	·				
1199	Scleropoa maritima Parlat						—	—	··				
1200	— rigida Griseb.						—	—	···				
1201	Catapodium loliaceum Link						—	·					
1202	Brachypodium ramosum R. & Sch.							—	—				
1203	— distachyon R & Sch.					··	—	—	·				
1204	Agropyrum repens P. Beauv.								—	—	··		
1205	— elongatum P. B.								—	—	·		
1206	— scirpeum Presl var. flaccidifolium Boiss. & Heldr.								—	·			
1207	— junceum P. B.								—	—			
1208	Triticum vulgare L. var. hybernum. *Cult.*						··	—	··				
1209	— villosum P. B.							—	—				
1210	Aegilops ovata Lin.							··	—	··			
1211	— triaristata Willd.							—	—	··			
1212	— trinucialis Lin.							—	—	·			
1213	— comosa Sibth.							—	—	··			
1214	— caudata Lin.							—	—	····			

		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
1215	Secale cereale Lin. *Cult.*												
1216	Hordeum vulgare L. *Cult.*												
1217	— hexastichon L. *Cult.*												
1218	— bulbosum Lin.												
1219	— murinum Lin.												
1220	— maritimum With.												
1221	Elymus crinitus Schreb.												
1222	Lolium lepturoides Boiss.												
1223	— rigidum Gaud. (L. tenue Lin., L. flagellare Sprun.)												
1224	— strictum Presl var. compressum Boiss. & Orph.												
1225	— temulentum Lin.												
1226	Lepturus incurvatus M. & Koch												
1227	— filiformis Trin.												
1228	Psilurus nardoides Trin.												
	Cytinaceae.												
1229	Cytinus Hypocistis Lin.												

Die Flora der attiſchen Ebene

nach ihren beſondern Regionen und Standorten.

Die Flora der attiſchen Ebene, wie ſie unſer Calendarium umfaßt, gehört pflanzengeographiſch der „immergrünen Region des Mittelmeergebietes“ an, als deren Characterpflanze mit Recht der Oelbaum gilt. Im großen Ganzen unterſcheidet ſich dieſer Theil der attiſchen Flora durchaus nicht von den Floren Süditaliens, Siciliens, Sardiniens, Spaniens u. ſ. w. Wir können auch nicht eine landſchaftlich irgendwie ins Auge fallende Pflanzenform anführen, die unſerer Flora einen eigenthümlichen und abweichenden Charakter verliehe. Allerdings enthält unſere Flora beiläufig hundert Arten, die den andern Floren des weſtlichen Mittelmeergebietes fremd ſind und die wir deßhalb mit „G“ bezeichnet haben. Doch zeigen auch dieſe Pflanzenarten nichts Auffälliges oder Fremdartiges, denn ſie vertreten meiſt nahe verwandte oder ſehr ähnliche Arten der Mittelmeerfloren, die bei uns fehlen: keine einzige größere Pflanzenform, kein Baum oder Strauch iſt darunter, welcher der Flora der attiſchen Ebene den Stempel der Beſonderheit aufdrückte, denn ſelbſt die Knoppereiche (Quercus macrolepis) iſt in Attica viel zu ſelten und unterſcheidet ſich in ihrer äußern Erſcheinung auch nur wenig von andern Eichenarten. Als einigermaßen fremdartige, dem Orient angehörige Pflanzenformen kann man nur folgende anführen:

Astragalus Græcus — Griechenland eigenthümlich, aus der im Orient zahlreich vertretenen Unterabtheilung „Christiani“ des Genus Astragalus.

Alhagi Græcorum — auf dem phaleriſchen Halipedon in großer Menge wachſend, mit den als Kameelfutter dienenden nordafrikaniſchen und aſiatiſchen Arten Alhagi Maurorum, A. Camelorum und A. Turcorum nahe verwandt.

Leontice Leontopetalum — eine der früheſten Frühlingsblumen in den Saatfeldern um Athen.

Convolvulus Dorycnium.

Marsdenia erecta.

Inula candida.

Echinops Græcus und Cardopatium corymbosum, zwei ſehr ſchöne Diſteln mit blauen Blüthenköpfen, wovon letztere am Phaleron.

Chamæpeuce Alpini.

Der große Unterſchied der griechiſchen von der italiſchen und andern Floren des Mittelmeergebietes tritt in der Gebirgsvegetation hervor, und um ſo mehr, je höher wir in die alpine Region des Parnaſſos, Taygetos und anderer griechiſcher Hochgebirge hinaufſteigen. Hier finden wir eine große Zahl der griechiſchen Flora eigenthümlicher Arten und beſonders auch ſolche, die in den Gebirgen Kleinaſiens vorkommen oder deren nächſte Verwandte doch wenigſtens dort und nicht im Weſten Europas zu ſuchen ſind. Dieſer bei weitem intereſſanteſte und reichſte Theil der helleniſchen Flora, der auch auf den höhern Bergen Attica's, insbeſondere dem Parnes und Pentelikon vertreten iſt, kommt jedoch in unſerm Calendarium nicht in Betracht: wir haben es nur mit der Vegetation der niedern Region bis zu einer Seehöhe von höchſtens 2000' zu thun. Betrachten wir nun die Pflanzenſtandorte in dieſem für die Zwecke dieſer Abhandlung begrenzten Gebiete in Bezug auf Verſchiedenheit des Bodens und anderer phyſiſcher Verhältniſſe, ſo läßt ſich eine natürliche Gliederung des Gebietes in einzelne Diſtricte oder Subregionen erkennen. Ich theile hiernach unſer Gebiet in:

I. Die Küſtenregion, in welcher wir wieder

a) den ſandigen Meeresſtrand oder die Dünenregion, und

b) die im Winter oft überſchwemmten und mehr oder weniger ſumpfigen Meeresniederungen — Halipeda — unterſcheiden müſſen.

II. Die Region des Flachlandes oder der Ebenen mit
   a) Flußufern und Thalsohlen,
   b) Saatfeldern und
   c) Brachäckern und uncultivirten Landstrecken.

III. Die Region der Hügel und niedern Vorberge bis 2000′ Höhe, in unserm Gebiete dürr und steinig, mit Kalkfels oder seltener Glimmerschiefer als Unterlage, hier zu Lande sehr bezeichnend Xirobunia (Ξηροβούνια) genannt. Diese Region gliedert sich wieder sehr natürlich in die Subregionen
   a) der Phryganahügel, dürre, dornige, mit kleinen Halbsträuchern (φρύγανα) bedeckte Hügel, und
   b) der Maquis, Bergabhänge, Thäler und Schluchten der Vorberge, mit höheren, meist immergrünen Sträuchern bewachsen, von den Pflanzengeographen gewöhnlich mit dem spanischen Namen „Maquis" bezeichnet.

Als allen diesen Regionen mehr oder weniger zugleich angehörende Standorte müssen wir noch folgende besonders hervorheben:

1. Olivenwälder,
2. Weingärten,
3. Gemüse- und Obstgärten,
4. Wegränder und Raine,
5. Felsenwände,
6. Mauern,
7. Schutt und Geröll.

Schließlich ist noch als Standort der Wasserpflanzen

8. das Wasser zu erwähnen und zwar
   a) Süßwasser in Flüssen, Bächen oder Wassergräben und
   b) Salzwasser im Meere.

Endlich müssen wir dann noch, um das Vegetationsbild der attischen Ebene zu vervollständigen, die regelmäßig und im Großen angebauten Culturpflanzen aufzählen. —

Wir gehen nun zur genauern Beschreibung der einzelnen Subregionen und Standorte über, wobei wir die Bemerkung vorausschicken, daß bei der Aufzählung der jedem Standorte eigenen Pflanzenformen

nur ſolche berückſichtigt werden, die durch maſſenhaftes Auftreten vorherrſchen und dadurch der betreffenden Gegend auch landſchaftlich einen eigenartigen Stempel aufdrücken. Die nur in kleiner Individuenzahl vorkommenden ſeltenern Pflanzenarten verdienen als verſchwindende oder doch nur wenig hervortretende Beſtandtheile der Vegetation für dieſen beſondern Zweck keiner Erwähnung, obgleich ſie im Calendarium der Vollſtändigkeit halber nicht fehlen durften. Die als Hauptelemente am meiſten hervortretenden und den Ton angebenden Arten ſind noch beſonders mit einem * bezeichnet. Einige Pflanzen, die an verſchiedenen Standorten zugleich auftreten, ohne daß man ſagen könnte, welchen ſie vorziehen, mußten wiederholt aufgezählt werden.

I. Küſtenregion.

a) Dünenregion.

Sie erreicht eine größere Ausdehnung, insbeſondere an der Küſte des phaleriſchen Meerbuſens, des eleuſiniſchen, und am Strande längs der Ebene von Marathon. Sie iſt der Standort der ammophilen Pflanzen, die bekanntlich nirgends viel Eigenthümlichkeit aufweiſen, jener Arten von ſehr ausgedehntem Verbreitungsbezirke — Medicago marina, Eryngium maritimum, Cakile maritima, Polygonum maritimum, Salsola Kali u. a. m. — die ebenſo häufig an der Nordſee, wie am ſandigen Ufer des Mittelmeers wachſen.

Hier das Verzeichniß der häufigſten Ammophilen unſerer Flora:

Anagyris fœtida.
* Medicago marina. [1])
Lotus halophilus.
— peregrinus.
Erodium laciniatum.
* Pistacia Lentiscus.
* Euphorbia Peplis.
* Silene vespertina var. canescens.
Matthiola tricuspidata.
G * Malcolmia flexuosa.
— parviflora.
Brassica Tournefortii.
Cakile maritima.
* Eryngium maritimum.

[1]) Mit einem Aſteriscus (*) ſind, wie ſchon bemerkt, die beſonders maſſenhaft auftretenden, mit G die der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlichen Arten bezeichnet.

Orlaya maritima.
G Orobanche pubescens.
G * Verbascum pinnatifidum.
Echium sericeum.
— arenarium.
G Marsdenia erecta.
Diotis candidissima.
Hyoseris microcephala.
Aethiorhiza bulbosa.
G Statice Græca.
* — virgata.
— Caspia.
Elæagnus angustifolia.
Emex spinosus.
Polygonum maritimum.
* Salsola Kali.
Parietaria Cretica.
* Pancratium maritimum.
G Allium Phaleroum.
Urginia Scilla.
* Asphodelus fistulosus.
* Galilea mucronata.
* Isolepis Holoschœnus.
* Imperata cylindrica.
* Sporobolus pungens.
* Lagurus ovatus.
Puccinellia distans.
Sphenopus divaricatus.
Bromus maximus.
Vulpia uniglumis.
Aeluropus littoralis.
* Scleropoa maritima.
Agropyrum junceum.
Lepturus incurvatus.
— filiformis.

b) Halipeda oder Meeresniederungen.

Es ſind unmittelbar hinter den Dünen gelegene, mehr oder weniger ausgedehnte Ebenen, deren Boden ſehr ſalzig, im Winter meiſt überſchwemmt und ſumpfig iſt. Im Sommer trocknen ſie aus, einige Stellen bleiben jedoch das ganze Jahr hindurch ſumpfig. Die ausgedehnteſten Halipeda ſind die der phaleriſchen und piräotiſchen Ebene und die der marathoniſchen Ebene. Kleine Halipeda findet man auch im Laurion-gebiete bei Porto-Raphti ꝛc. Dieſer Standort iſt einer der pflanzen-reichſten unſerer Flora. Charakteriſtiſch für die Halipeda ſind insbeſondere folgende Arten:

* Melilotus sulcata
— parviflora.
G Trifolium nidificum.
— fragiferum.
G * Alhagi Græcorum.
Linum maritimum.
Euphorbia pubescens.
— stricta.
G * Tamarix Hampeana.
Lavatera Cretica.

Althæa officinalis.
Spergularia media
* Frankenia hirsuta.
— pulverulenta.
Hutchinsia procumbens.
Lepidium latifolium.
— graminifolium.
G * Erucaria Aleppica.
Mesembriauthemum nodiflorum.
* Eryngium Creticum.
Bupleurum Marschallianum.
— glaucum.
G Oenanthe incrassata.
Ferula communis.
Scrophularia canina.
* Lycium mediterraneum.
Cressa Cretica.
Cuscuta monogyna.
Heliotropium supiuum.
— Eichwaldii.
* Echium sericeum.
Teucrium scordioides.
* Erythræa latifolia.
— spicata.

Cynanchum acutum.
Galium constrictum.
Tripolium vulgare.
* Bellis annua.
Anacyclus clavatus
G * Cardopatium corymbosum. [1])
Carlina lanata.
Cirsium Siculum.
G Tragopogon longifolius.
Dipsacus sylvestris.
* Scabiosa maritima.
* Cephalaria transsylvanica.
* Statice siuuata.
* — Limoninm.
Plumbago Europæa.
* Plantago maritima.
Rumex aquaticus.
* Beta vulgaris var. maritima.
Atriplex hastata.
* — Halimns.
* Obione portulacoides.
* Arthrocnemum fruticosum.
* Suæda fruticosa.
Pinus Pinea (bei Marathon).

---

[1]) Cardopatium corymbosum. Der Stengel mit dem vielverzweigten corymbosen Blüthenstand dieser schönen Distelart trocknet im Spätherbst und löst sich ganz von der perennirenden Wurzel los, so daß der Herbstwind diese federleichten kugeligen Gebilde in großer Menge auf dem Halipedon umhertreibt. Bald stoßen zwei und nach und nach immer mehr zusammen, verhäkeln sich und bilden schließlich große Ballen, die geisterhaft mit großer Geschwindigkeit über die Ebene dahinjagen. Es erinnert dieß an die Beschreibung, die Homer (Od. V. 328) von seiner Acantha „ἄκανθα" macht: *ὡς δ' ὅτ' ὀπωρινὸς Βορέης φορέῃσιν ἀκάνθας ἄμ πεδίον, πυκναὶ δὲ πρὸς ἀλλήλῃσιν ἔχονται.* Ich bin daher der Meinung, daß Homer's ἄκανθα nicht Distel im Allgemeinen bedeute sondern ganz speciell das in der Küstenregion Griechenlands so häufige „Cardopatium corymbosum".

Typha angustifolia.
* Polypogon Monspeliensis.
* Phragmites communis.
Poa trivialis.
Agropyrum repens.
— elongatum.
— scirpeum var. flaccidifol.
* Hordeum maritimum.
Ophrys bombyliflora.
Orchis laxiflora.
Hermione Tazetta.
— serotina.
G Iris monophylla.
Urginia Scilla.
* Asphodelus fistulosus.
* Juncus acutus.
* — Heldreichianus.
— Gerardi.
Triglochin Barrelieri.
* Carex divisa.
* — distans.
— hispida.
Phalaris minor.
Piptatherum multiflorum.
Agrostis stolonifera.

II. Flachland oder Ebene.

Vier anſehnliche Ebenen ſind in unſerm Gebiete: 1) die atheniſche Ebene, vom Piräus und Phaleron an ſich bis an den Fuß der Berge erſtreckend, im Weſten und Nordweſten von der Aegaleus und Korydalus-Kette, im Norden vom Parnesgebirge, im Nordoſten vom Pentelikon und im Oſten und Südoſten vom Hymettus begrenzt. Oberhalb Athen's trennt ſie die Hügelkette des Lycabettus und Turcobuni in zwei Theile, ſomit zugleich die Flußgebiete, das des attiſchen Kephiſſos weſtlich und das des Iliſſos öſtlich, ſondernd. 2) Die eleuſiniſche oder thriaſiſche Ebene, im Süden von der ſalaminiſchen Meerenge, im Weſten von den Vorbergen und Ausläufern des Pateras und Kithäron, im Norden von der Parneskette und im Weſten von der Aegaleus- und Korydaluskette umgrenzt. 3) Die Meſogäa (was man nämlich heutigen Tages darunter verſteht), die größte und fruchtbarſte unter den attiſchen Ebenen, zwiſchen dem Hymettus und dem Lauriongebirge ſich ausdehnend, im Oſten und Süden durch Hügelreihen von der Küſtenregion getrennt 4) Die marathoniſche Ebene, die kleinſte der vier, zwiſchen dem Pentelikon im Weſten und dem Meeresſtrand im Oſten; einen großen Theil derſelben nimmt ein ſumpfiges Halipedon ein.

Der größte Theil der genannten Ebenen iſt jetzt bebaut und zwar mit Oelbäumen, Wein und Cerealien. Der Anbau der Cerealien geſchieht in der Weiſe, daß man immer abwechſelnd die eine Hälfte der Aecker beſäet und die andere ein Jahr ruhen läßt. Auf dieſen Brachäckern wuchert dann vorzugsweiſe die Diſtelflora.

a) Flußufer und Thalſohlen.

Dieſen Standort bevorzugen die Feuchtigkeit oder Schatten liebenden Pflanzen. Er hat viele Arten mit den Subregionen der „Halipeda“ und der „Maquis“ gemein. Repräſentirt wird dieſer Standort vor Allem in der Ebene von Athen durch das Thal des attiſchen Kephiſſos mit ſeinen vielen Seitenthälern, das waſſerreichſte im ganzen Gebiete. Viel waſſerärmer iſt der Iliſſos, ja ſein Bett iſt im Sommer oft ganz ausgetrocknet, daher die Vegetation an ſeinen Ufern weniger üppig. Zu dieſem Standort müſſen wir auch alle Rinnſaale (ῥεύματα) der kleinen Bäche und Zuflüſſe rechnen, die den größten Theil des Jahres trocken ſind. Der Boden erhält aber immerhin in ihnen auch dann noch größere Feuchtigkeit in einiger Tiefe. Ganz beſonders charakteriſiren dieſen Standort die Platane, Nerium Oleander und Vitex Agnus-Castus. Folgende Arten vervollſtändigen das Vegetationsbild deſſelben:

Lotus corniculatus.
Bonjeania recta.
Cercis siliquastrum.
Prunus spinosa.
* Rosa sempervirens.
* Rubus amœnus.
Potentilla reptans.
Cratægus monogyna.
* Myrtus communis.
Lythrum Salicaria.
Epilobium hirsutum.
Linum angustifolium.
G * Euphorbia Sibthorpii.
Viola alba.
Nasturtium officinale.
Clematis Flammula.
Ranunculus velutinus.
* — Philonotis.
* — muricatus.
* Apium graveolens.
Helosciadium nodiflorum.
Bupleurum fruticosum.
G Oenanthe incrassans.
Fœniculum officinale.
G Opopanax Orientale.
Daucus Carota.
— maximus.
Styrax officinale.

Samolus Valerandi.
* Veronica Anagallis.
* Verbascum sinuatum.
Calystegia sylvatica.
Symphytum bulbosum.
* Acanthus spinosus.
* Vitex Agnus-Castus.
Mentha rotundifolia.
— aquatica.
* — Pulegium.
G * Calamintha Spruneri.
Melissa altissima.
Lycopus Europæus.
Chlora perfoliata.
Cynanchum acutum.
G Marsdenia erecta.
* Nerium Oleander.
Rubia peregrina.
Galium verum.
G Eupatorium cannabinum.
Tussilago farfara.
Pulicaria dysenterica.
Dipsacus sylvestris.
Plantago major.
— lanceolata.
Polygonum serrulatum.
— nodosum.
Chenopodium urbicum.
— opulifolium.
Salix fragilis.
Populus alba.
Celtis australis.
* Platanus Orientalis.
Quercus Robur.
Arum Italicum.
* Smilax aspera.
Juncus glaucus.
— lamprocarpus.
— bufonius.
Cyperus tenuiflorus.
* Isolepis Holoschœnus.
— Saviana.
Carex divisa.
* — distans.
— serrulata.
* Erianthus Ravennæ.
Imperata cylindrica.
Agrostis stolonifera.
Arundo Donax (cult.).
Phragmites communis.
Festuca arundinacea.
Agropyrum repens.
Pteris aquilina.

b) Saatfelder.

Dieſer an Pflanzen ziemlich reiche Standort umfaßt alle Felder, die mit Cerealien angebaut ſind, meiſt mit Gerſte und Weizen, da Roggen in Attica ſehr wenig und Hafer faſt gar nicht cultivirt wird, ferner mit Kichererbſen (Cicer Arietiuum) und mit Futterkräutern, nehmlich Wicken (Vicia sativa) und hie und da Ervum Ervilia (ὄροβος)

und Lathyrus sativus. — Die in Mittel- und Nordeuropa für diesen Standort so charakteristische Kornblume (Centaurea Cyanus L.) fehlt bei uns, hin und wieder nur sparsam durch die ähnliche Centaurea depressa ersetzt; dagegen findet sich der Kornraden (Githago segetum) auch bei uns in Attica ziemlich häufig.

Einige Pflanzen entwickeln sich erst nach der Ernte auf den Stoppelfeldern, d. h. Ende Mai oder später. Diese werde ich am Ende des folgenden Verzeichnisses der häufigsten Saat- oder Ackerpflanzen („Unkräuter") besonders aufzählen.

* Medicago orbicularis.
— scutellata.
— elegans.
* — lappacea.
— disciformis.
G Astragalus Græcus.
— Bæticus.
G * Vicia Sibthorpii.
— varia.
— serratifolia.
— hybrida.
— lntea
* — hirta.
* — cordata.
* — peregrina.
* Lathyrus affinis.
— sphæricus.
* — Cicera.
— annuus.
Coronilla scorpioides.
Geranium tuberosum.
Spergularia diandra.
Vaccaria vulgaris.
Silene muscipula.
— Behen.
* Silene Gallica.
— nocturna.
— apetala.
* — inflata.
G — longipetala.
* Githago segetum.
* Reseda alba.
* — lutea.
G Matthiola bicornis.
* Sisymbrium Columnæ.
Sinapis arvensis.
* Neslia paniculata.
* Bunias Erucago.
Rapistrum Orientale.
* Papaver Rhœas.
Rœmeria hybrida.
Glaucinm corniculatum.
* Hypecoum grandiflorum.
* Fumaria parviflora.
* — micrantha.
— macrocarpa.
G Leontice Leontopetalum.
Adonis autumnalis.
— microcarpa.
Ceratocephalus falcatus.

Ranunculus arvensis.
* Condylocarpus Apulus.
* Thapsia Garganica.
* Orlaya platycarpa.
Daucus setulosus.
* Caucalis leptophylla.
— tenella.
* Scandix pecten.
— grandiflora.
— australis.
Bifora testiculata.
Anagallis arvensis.
— cœrulea.
Orobanche pruinosa.
Linaria triphylla.
— Chalepensis.
Veronica arvensis.
G* — glauca.
* — hederæfolia.
Trixago Apula.
* Anchusa undulata.
— hybrida.
— Italica.
G — stylosa.
Lithospermum arvense.
— tenuiflorum.
Salvia argentea.
Sherardia arvensis.
Asperula arvensis.
G Crucianella Græca.
Galium saccharatum.
G — capitatum.
Specularia Speculum.
* Anthemis peregrina.
Chrysanthemum segetum.
Filago pyramidata.
* Calendula arvensis.
G * Echinops Græcus.
Centaurea depressa.
— Iberica.
Geropogon glaber.
G Chondrilla ramosissima.
— juncea.
Sonchus glaucescens.
Valerianella echinata.
G — hirsutissima.
— vesicaria.
Thesium humile.
* Urtica urens.
Gladiolus segetum.
Tulipa Bœotica.
Bellevalia comosa.
— ciliata.
Muscari neglectum.
Allium roseum.
Asphodelus fistulosus.
Phalaris paradoxa.
G Phleum Græcum.
— tenue.
Avena fatua.
Aegilops ovata.
* — triaristata.
* — triuncialis.
— comosa.
— caudata.
* Lolium rigidum.
— temulentum.

Folgende Pflanzen erſcheinen erſt nach der Ernte auf den Stoppelfeldern in größerer Menge:

* Peganum Harmala.
* Tribulus terrestris.
* Crozophora tinctoria.
G* — verbascifolia.
* Hyperioum orispum.
* Capparis spinosa var. Sicula.
Mandragora microcarpa.
Heliotropium Europæum.
G* — villosum.
G* Calamintha incana.
* Salsola Kali.
* Atriplex rosea.
* Cynodon Dactylon.

c) Brachäcker und uncultivirte Landſtrecken.

Alſo theils zeitweiſe in Ruhe befindliche Aecker, theils wüſte liegende Landſtrecken, deren es jedoch in der attiſchen Ebene nur wenige mehr giebt. Die Flora dieſes Standortes beſteht zum Theil aus Pflanzen, die auch unter den Saaten wachſen. Dieſe übergehe ich natürlich im folgenden Verzeichniſſe und notire nur die der Station eigenthümlichen oder in derſelben beſonders vorherrſchenden Arten. Es iſt vorzüglich die Diſtelflora, die ſich hier und außerdem längs der Wege maſſenhaft entwickelt und üppig wuchert.

* Ononis antiquorum.
* Peganum Harmala.
Euphorbia falcata.
— exigua.
G* Erysimum Græcum.
* Hirschfeldia adpressa.
* Eryngium virens (Diſtelform).
Convolvulus Dorycnium.
* Echium sericeum.
— Italicum.
G* Verbascum undulatum.
G* Mentha tomentosa.
Ajuga Iva.
— Chia.
G* Carlina Græca.
— gummifera.
G Centaurea Spruneri.
— solstitialis.
* Kentrophyllum lanatum.
* — dentatum.
G* Onopordon Sibthorpianum
* Picnomon Acarna.
* Notobasis Syriaca.
* Scolymus Hispanious.
Arisarum vulgare.
G Biarum Spruneri.
— tenuifolium.
Stipa tortilis.

Diſteln.

III. Region der Hügel und Vorberge (Xirobunia.)

Dieſe Region nimmt ein ſehr großes Areal im Gebiete unſerer Flora ein. Es gehören zu ihr alle die kleinen Hügel, welche die Ebenen da und dort unterbrechen, dann alle Hügel und Vorberge der höhern Gebirge und die Abhänge dieſer ſelbſt, bis zu 2000′ Seehöhe, d. h. bis an die Grenze unſeres Gebietes. Um nur einige der wichtigſten Localitäten zu erwähnen, nennen wir die Hügelreihe des Lycabettus und Turcobuni in der atheniſchen Ebene, die Hügel der Akropolis und des Philopappus, die ganze untere Region des Hymettus mit ihren Vorbergen, die Aegialus- und Corydalus-Kette, die untere Region des Parnes und Pentelikon, das ganze Lauriongebiet mit ſeinen Hügeln und Bergen, die Kerata bei Eleuſis, die Inſel Salamis ꝛc. ꝛc.

Die Region zerfällt, wie ſchon oben bemerkt, in

a) Phrygana-Hügel.

Es iſt dieß die pflanzenreichſte und für den Botaniker intereſſanteſte Localität unſeres ganzen Gebietes. Wir müſſen zwei Elemente dieſes Standortes unterſcheiden: 1) die eigentlichen Phrygana (φρύγανα), die ſchon von Theophraſt [1]) und noch heutigen Tages vom griechiſchen Volke ſo benannten kleinen, meiſt immergrünen Halbſträucher (suffrutices), welche durch geſellig auftretende und vermöge ihrer großen Zahl vorwiegende Individuen den Grundbeſtandtheil dieſer Hügelvegetation bilden; dann 2) die zwiſchen dieſen Halbſträuchern vorkommenden, meiſt kleinern zarten Pflanzen, die hier Schutz gegen zu großen Sonnenbrand oder andere ſchädliche Einflüſſe finden.

Als Prototypen der Phrygana ſind Thymus capitatus, der griechiſche Thymian, und Poterium spinosum zu betrachten. Zu den eigentlichen Phrygana gehören folgende Halbſträucher, wovon die mit

---

[1]) Theophr. Hist. plant. I., 3, 1: „ἐπεὶ δὲ συμβαίνει σαφεστέραν εἶναι τὴν μάθησιν διαιρουμένην κατὰ εἴδη, καλῶς ἔχει τοῦτο ποιεῖν ἐφ' ὧν ἐνδέχεται. Πρῶτα δέ ἐστι καὶ μέγιστα καὶ σχεδὸν ὑφ' ὧν πάντ' ἢ τὰ πλεῖστα περιέχεται τάδε, δένδρον, θάμνος, φρύγανον, πόα.“ – Jetzt dienen die Phrygana als Brennmaterial und Eſelladungen davon werden in großer Menge beſonders zum Heizen der Backöfen in die Stadt Athen gebracht.

einem * bezeichneten ganz allgemein verbreitet, die andern mehr auf beſtimmte Localitäten beſchränkt ſind:

G * Genista acanthoclada.
* Anthyllis Hermanniæ.
* Poterium spinosum.
Pistacia Lentiscus (eigentlich kein Phryganon, weil meiſt ſtrauchförmig).
G Euphorbia acanthothamnos.
G Rhamnus Græca.
G Hypericum empetrifolium.
* Cistus Creticus.
G — parviflorus.
* — salvifolius.
Fumana glutinosa.
Erica verticillata.
Globularia Alypum.
Salvia triloba.
G Salvia calycina.
* Thymus capitatus.
* Satureia Thymbra.
G Micromeria plumosa.
— Juliana.
Phlomis fruticosa.
Teucrium brevifolium.
— flavum.
* Chlamydanthus hirsutus.
* — Tartonraira.
Osyris alba.
* Quercus coccifera.
Juniperus Oxycedrus.
* — Phœnicea (kein eigentliches Phryganon, weil meiſt Strauch).

Aus der reichen Flora der Phryganahügel, d. h. von den zwiſchen den Phrygana wachſenden Pflanzen verzeichnen wir nachfolgend die häufigſten Arten:

Ononis Sieberi.
— ornithopodioides.
* — Cherleri.
— Columnæ.
* Physanthyllis tetraphylla.
* Medicago coronata.
G * Trigonella azurea.
G * — spicata.
G * — Spruneriana.
— Monspeliaca.
* Trifolium stellatum.
* — angustifolium.
Trifolium scabrum.
* — Cherleri.
* — tomentosum.
* — procumbens.
Lotus edulis.
Psoralea bituminosa.
Astragalus hamosus.
G — Haarbachii.
G * — Spruneri.
G * Vicia microphylla.
Orobus saxatilis.
Scorpiurus subvillosa.

Hippocrepis ciliata.
— unisiliquosa.
Hedysarum spinosissimum.
G * Onobrychis ebenoides.
* — Caput-galli.
— æquidentata.
Linum nodiflorum.
* — Gallicum.
— corymbulosum.
— strictum.
* Erodium cicutarium.
— Ciconium.
Ruta graveolens.
G Euphorbia Sibthorpiana.
G — Græca.
G — Apios.
G Polygala venulosa.
— Monspeliaca.
Alcea apterocarpa.
Malva Cretica.
G — Aegyptiaca.
G * Paronychia macrosepala.
* — capitata.
Buffonia tenuifolia.
G Dianthus pubescens.
G Silene Pentelica.
G — rigidula.
G — Reinholdii.
* — vespertina.
— conica.
Helianthemum guttatum.
* — salicifolium.
G * — Hymettium.
— Apenninum.
* Fumana Arabica.
Matthiola tristis.
G Malcolmia Græca.
* Hirschfeldia adpressa.
* Eruca sativa.
* Alyssum campestre.
* Biscutella Columnæ.
G Aetbionema Græcum.
* Papaver Rhœas.
* Anemone coronaria.
G Ranunculus Sprunerianus.
* — flabellatus.
— millefoliatus.
* Nigella arvensis.
— Damascena.
Sedum littoreum.
— altissimum.
* Pimpinella Cretica.
G Bupleurum trichopodum.
G — glumaceum.
G — semidiaphanum.
* Daucus setulosus.
* Torilis nodosa.
* Lagœcia cuminoides.
G * Cyclamen Græcum.
Phelipæa Muteli.
G Orobanche Spruneri.
— Epithymum (et species plurimæ.)
G * Verbascum undulatum.
Linaria simplex.
Antirrhinum Orontium.
* Enfragia latifolia.
Convolvulus Cantabrica.

Convolvulus Siculus.
* — tenuissimus.
Cuscuta alba.
Echium calycinum.
* — plantagineum.
* Alkanna tinctoria.
Micromeria Græca.
* Salvia viridis.
Sideritis Romana.
— remota.
Stachys Cretica.
* Ballota acetabulosa.
* Teucrium Polium.
Ajuga Chia.
— Iva.
G * Asperula stricta.
Crucianella latifolia.
* Vaillantia hispida.
G Campanula drabifiola.
G * Phagnalon Græcum.
* Asteriscus aquaticus.
* Pallenis spinosa.
Anthemis arvensis.
G * Helichrysum conglobatum.
Filago pyramidata.
G Echinops sphærocephalus.
* Atractylis cancellata.
Centaurea Crupinastrum.
G * — Orphanidea.
G * — Hellenica.
Tyrimnus leucographus.
* Carduus pycnocephalus.
* Seriola Aetnensis.
— Cretensis.
Tragopogon australis.
G * Scorzonera lanata.
Barkhausia glandulosa.
G * Crepis fuliginosa.
G Lactuca Cretica.
* Knautia hybrida.
Parietaria Lusitanica.
Crocus sativus.
G — Schimperi.
Asparagus aphyllus.
Gagea polymorpha.
G * Lloydia Græca.
G Fritillaria tristis.
G — Græca.
G Bellevalia Holzmanni.
* Muscari commutatum.
G * — pulchellum.
— parviflorum.
* Scilla autumnalis.
* Urginia Scilla.
Ornithogalum stachyoides.
— montanum.
— umbellatum.
* — exscapum.
G Allium Chamæspathum.
G — margaritaceum.
— Cupani.
* — subhirsutum.
* Asphodelus microcarpus.
Colchicum montanum.
G Merendera Attica.
G Carex illegitima.
— gynomane.
* Andropogon hirtus.

* Andropogon pubescens.
Pollinia distachya.
Piptatherum multiflorum.
— cœrulescens.
G * Stipa Fontanesii.
— pennata.
* — tortilis.
Cynodon Dactylon.
* Aira capillaris.
* Avena barbata.
* Kœleria phleoides.
* Cynosurus echinatus.
— elegans.
* Briza maxima.
G — spicata.
* Serrafalcus intermedius.
— scoparius.
Bromus sterilis.
Bromus Matritensis.
— tectorum.
* — rubens.
Vulpia Myurus.
— ciliata.
* Dactylis glomerata.
Scleropoa rigida.
* Brachypodium distachyon.
* — ramosum.
* Triticum villosum.
* Aegilops ovata.
* — triaristata.
* — triuncialis.
G * — comosa.
* — caudata.
Elymus crinitus.
* Psilurus nardoides.
Cytinus Hypocistis.

b) Maquis oder Region der immergrünen Sträucher.

Diese Region, durch massenhaftes Auftreten immergrüner Sträucher charakterisirt, nimmt zwar vorzugsweise die untern Bergabhänge ein und ist namentlich am Fuß des Pentelikon, des Parnes und im Laurion-gebiete sehr entwickelt; sie reicht aber öfters auch bis in die Ebene herab und sogar bis an das Meeresufer, wie an der attischen Ostküste bei Rafina und gegen Marathon zu und im Lauriongebiete, wo sie sich dann mit der Phryganaregion vielfach vermischt oder mit derselben abwechselt. — In dieser Region giebt es noch einige kleine Waldbestände aus Pinus Halepensis, Quercus Ilex, Q. Calliprinos ꝛc., so bei Tatoi (dem alten Dekeleia) und in einigen Theilen des Lauriongebirges. Leider schreitet die Entholzung mit Riesenschritten fort und bald dürften nur noch im Reviere des königlichen Gutes von Tatoi Wälder und Maquis erhalten bleiben. — Quellen, Bäche und kühle Schluchten

geben dieſer Region ſtellenweiſe ſchon einen ſubmontanen Charakter mit entſprechenden Pflanzenformen.

Um von der Vegetation der Maquis ein klares Bild zu erlangen, iſt es wie bei der Phryganaregion nothwendig, die vorherrſchenden Baum- und Strauchformen von den kleinern Gewächſen, die unter jenen Schutz ſuchend die Flora der Maquis bilden, getrennt aufzuzählen.

1. Bäume und Sträucher der Maquis.

* Spartium junceum.
* Calycotome villosa.
Colutea arborescens.
Coronilla emeroides.
* Cercis Siliquastrum.
* Ceratonia Siliqua.
Rosa canina.
* Pyrus amygdaliformis.
* Myrtus communis.
Rhus Cotinus.
* Pistacia Lentiscus.
— Terebinthus.
G Rhamnus Græca.
* Cistus Monspeliensis.
* Hedera Helix.
* Erica arborea.
* Arbutus Unedo.
G* — Andrachne.
G — intermedia.
Styrax officinale.
* Globularia Alypum (eigentlich Phryganon, doch in der Maquis beſonders häufig).
* Phlomis fruticosa.
Prasium majus.
* Olea Europæa, var. Oleaster (wilder Oelbaum).
Phillyrea media.
— latifolia.
Lonicera Etrusca.
* Chlamydanthus Tartonraira (auch Phryganon).
Laurus nobilis (in Attica ſelten wild, nur in Schluchten des Parnes, daher landſchaftlich ohne Bedeutung).
Carpinus Duinensis (ſubmont.).
Ostrya carpinifolia (ſubmont.).
Quercus Dalechampii (ſubmont.).
G — macrolepis.
— Ilex (ſubmontan).
* — Calliprinos.
* — coccifera.
* Pinus Halepensis.
* Juniperus Phœnicea.

2. Flora der Maquis.

* Trifolium uniflorum.
* — physodes Stev. (ſubmt.)
* Trifolium speciosum.
* — Boissieranum.

Dorycnium herbaceum.
* Bonjeania hirsuta.
* Astragalus Wulfenii.
Vicia varia.
G — pinetorum (ſubmontan).
G — Sprunerí.
Pisum elatius.
* Rubus amœnus.
— tomentosus.
Agrimonia Eupatorium.
Clematis cirrhosa.
G Euphorbia Sibthorpiana.
— Myrsinites.
G Ranunculus Chius.
G — Sprunerianus.
G — Peloponnesiacus. (ſubmontan).
Anemone blanda.
* — fulgens.
G * Fumaria Thureti.
G Opoponax Orientale.
G Ferula Candelabrum.
G Lophotænia involucrata.
G — aurea.
G Anthriscus tenerrima.
Smyrnium rotundifolium.
G * Sealigeria Cretica.
Cyclamen Neapolitanum.
Linaria Pelisseriana.
G Scrophularia lucida.
Eufragia viscosa.
* Lycopsis variegata.
Cynoglossum Columnæ.
G Salvia calycina.
Salvia pratensis.
G Stachys Græca.
G Lamium striatum.
Erythræa Centaurium.
Putoria Calabrica.
Rubia Olivieri.
G * Galium aureum.
* Bellis perennis.
Anthemis montana var. Pentelica
Filago Gallica.
— arvensis.
Gnaphalium luteo-album.
* Senecio vernalis.
Centaurea Parlatoris.
— Salonitana.
Jurinea mollis.
Tolpis barbata.
* Thrincia tuberosa
G Leontodon Græcus.
G Scorzonera crocifolia.
Taraxacum minimum.
Barkhausia vesicaria.
G Crepis Sieberi (ſubmontan).
G Cephalaria ambrosioides.
G Scabiosa Hymettia.
G Valeriana Dioscoridis.
G Thesium Græcum.
Orchis Morio.
* — longicruris.
— provincialis.
* — quadripunctata.
— pseudosambucina.
Sternbergia lutea.
Iris tuberosa.

G Iris Attica.
— unguicularis.
Romulea Bulbocodium.
— Linaresii.
G Crocus Sieberi.
G — Boryi.
Tamus communis.
Ruscus aculeatus.
Tulipa sylvestris.
G — Orphanidea.
G — Hageri.
G Fritillaria Græca.
G Ornithogalum Atticum.
— collinum.
Allium arvense.
Asphodeline Cretica.
— lutea.
Colchicum Neapolitanum.
— montanum.
Chætospora nigricans.
Carex pendula.
— serrulata.
* — gynomane.
G* — illegitima.
Anthoxanthum odoratum.
Andropogon Gryllus.
Avena convoluta.
Arrhenatherum elatius.
Melica minuta.
G — saxatilis.
Kœleria grandiflora.
Festuca arundinacea.
* Brachypodium ramosum.
Hordeum bulbosum.

Es bleiben uns nun noch diejenigen besondern Standorte zu charakterisiren übrig, die einigen oder allen oben beschriebenen Subregionen angehören.

1) Olivenhaine. — Sie sind sowohl an den Bergabhängen unseres Gebietes, als auch in den Ebenen und auf Hügeln und bis an die Meeresküste zu finden. Der größte Olivenwald in Attica ist der in der Athener Ebene, welcher sich vom phalerischen und piräischen Halipedon fast ohne Unterbrechung durch das ganze Kephissosthal hinauf bis an den Fuß des Pentelikon oberhalb Amarussi und Kephissia erstreckt (eine Länge von circa 15 Kilometer; die Breite ist sehr verschieden, die größte etwa 2 Kilometer). Andere kleinere Olivenhaine sind allenthalben im ganzen Gebiete, besonders in der Nähe der Dörfer und Klöster.

Die Flora dieses Standortes hat viele Arten mit den Subregionen der Maquis (siehe oben III. b.) und der Thalniederungen (siehe oben

II. a.) gemein, darunter einige ihn ganz beſonders bevorzugende, ſonſt aber nur wenige ihm ganz eigenthümliche Pflanzenformen, wie folgende Liſte zeigt:

Ononis pubescens.
Bonaveria Securidaca.
* Rubus amœnus.
* Eruca sativa.
Calepina Corvini.
Fumaria capreolata.
— agraria.
G — Amarysia.
— officinalis.
* Anemone fulgens (der Anemonenflor iſt am prachtvollſten in den Olivenhainen und im März und April ihr ſchönſter Schmuck.)
* Ranunculus Philonotis.
* — muricatus.
* — velutinus.
G Echinophora Sibthorpiana.
G Opoponax Orientale.
Smyrnium Olusatrum.
* Acanthus spinosus.
* Verbascum sinuatum.
* Scrophularia peregrina.
Cynoglossum pictum.
G * Calamintha Spruneri.
Melissa altissima.
Ajuga Orientalis.
* Pulicaria dysenterica.
* Anthemis Chia.
Seriola Cretensis.
* — Aetnensis.
Arum Italicum.
* Dracunculus vulgaris.
Iris tuberosa.
Ornithogalum nutans.
* Allium Neapolitanum.
G Poa Attica.

2) Weingärten. — Sie nehmen, über alle Theile des Gebietes zerſtreut, ein ziemlich bedeutendes Areal ein (ſiehe unten Capitel über die Culturpflanzen). Die wilde Vegetation, die beſonders längs Rainen und Fußwegen üppig darin wuchert, trägt mehr oder weniger den Charakter der Subregion, in welcher der Weingarten liegt (z. B. am Phaleron hat die Flora der Weingärten daſelbſt den Charakter der Halipedon-Vegetation); doch giebt es auch eine kleine Anzahl Pflanzen, die, unabhängig von der Region, dieſen Standort beſonders lieben und faſt ausſchließlich nur in Weingärten zu finden ſind. Es ſind folgende Arten:

* Delphinium peregrinum.
* Daucus maximus.
G * Reutera rigidula.
G * Echinophora Sibthorpiana.
* Acanthus spinosus (obwohl auch anderwärts, liebt die Pflanze doch vorzugsweise dieſen Standort).
Mandragora officinarum.
* Cerinthe aspera.
G Centaurea Spruneri.
G — Achaia.
* Lactuca Scariola.
* — saligna.
* Chondrilla juncea.
G * — ramosissima.
* Imperata cylindrica.
* Sorghum Halepense.

3) Obſt- und Gemüſegärten. — Der Obſt- und Gemüſebau iſt in Attica nur da möglich, wo fließendes Waſſer in hinreichender Menge zur Verfügung ſteht. Im Großen wird er nur in der Nähe der Hauptſtadt in der atheniſchen Ebene betrieben. Die meiſten und größten derartigen Gärten ſind im Olivenwalde in der Nähe des Kephiſſos (Sepolia, Kolokythia ꝛc.), bei Patiſſia und Ampelokipos, im phaleriſchen Halipedon und bei Piräus, und beſonders bei Amaruſſion und Kephiſſia. Der Gemüſebau dauert das ganze Jahr, denn jede Jahreszeit hat ihre eigenen Gemüſe. Zwiſchen den Beeten längs der Wege ſind die Obſtbäume meiſt ziemlich dicht gepflanzt, vorzüglich Steinobſt: Kirſchen, Weichſeln, Pflaumen, Pfirſiche, Aprikoſen, weniger Aepfel und Birnen; hie und da auch Nußbäume.

Die künſtliche Bewäſſerung während des ganzen Jahres iſt der Entwicklung gewiſſer wilder Pflanzen überaus günſtig, insbeſondere ſolcher, welche die Feuchtigkeit lieben und im Sommer und Herbſt ihre Blüthezeit haben. Solche „Garten-Unkräuter," die durch ihr maſſenhaftes Auftreten dem Gärtner oft ſehr läſtig werden und wovon mehrere auch ſonſt in cultivirtem Lande (z. B. in Tabacks- und Baumwollenpflanzungen) häufig vorkommen, ſind hauptſächlich folgende:

* Melilotus sulcata.
* — parviflora.
Oxalis corniculata.
* Euphorbia Chamæsyce.
* Euphorbia Peplus.
* — helioscopia.
* Hypericum perforatum.
— crispum.

* Malva sylvestris.
* — rotundifolia.
— parviflora.
Spergularia diandra.
— rubra.
Arenaria leptoclados.
Stellaria media.
Portulaca oleracea.
Sinapis arvensis.
— alba.
* Eruca sativa.
* Capsella bursa pastoris.
* Lepidium Draba.
G * Erucaria Aleppica.
Fumaria officinalis.
* — parviflora.
* — micrantha.
* Ranunculus muricatus.
Ficaria calthæfolia.
* Ammi majus.
* Torilis infesta.
Linaria Prestandreæ.
Veronica Buxbaumii.
— agrestis.
* Solanum nigrum.
— humile.
— ochroleucum.
* Convolvulus arvensis (überaus lästig).
* Asperugo procumbens.
Verbena officinalis.
* Lamium amplexicaule.
* Galium Aparine.
Erigeron Canadensis.
* Conyza ambigua.
Xanthium strumarium.
* Anthemis Chia.
* Matricaria Chamomilla.
* Chrysanthemum coronarium.
Senecio vulgaris.
Urospermum picroides.
* Helminthia echioides.
* Lactuca Scariola.
* — saligna.
* Sonchus ciliatus.
Plantago major.
* Rumex conglomeratus.
— pulcher.
* Polygonum pulchellum.
* Amarantus retroflexus.
— Blitum.
* Chenopodium Vulvaria.
— opulifolium.
— album.
— murale.
* Urtica urens.
* Parietaria officinalis.
Allium Porphyroprasum.
— pallens var. Coppoleri.
— longispathum.
* Cyperus rotundus (gehört zu den lästigsten Unkräutern).
Phalaris nodosa.
— minor.
* Setaria verticillata.
— viridis.
Panicum Crus galli.
* Digitaria sanguinalis.

* Cynodon Dactylon (ſehr läſtig).
* Sorghum Halepense (ſehr läſtig, auch in den Weingärten).
Lamarkia aurea.
* Kœleria phleoides.
* Poa annua.
* Eragrostis megastachya.
Serrafalcus macrostachys.
* Hordeum murinum.

4) Wegränder und Ackerraine. — Dieſer Standort iſt ſehr reich und für den Botaniker ergiebig; natürlich theilt die hier ſich zuſammendrängende Vegetation immer mehr oder weniger den Charakter der betreffenden Region, durch die die Wege führen. Ich hebe ihn hier auch namentlich deßhalb hervor, weil er ein Lieblingsſtandort der größern Diſtelarten iſt, nämlich von Silybum Marianum, Notobasis Syriaca und Picnomon Acarna. Beſonders charakteriſtiſch für dieſe Station ſind in der Ebene auch Urtica pilulifera und Xanthium spinosum. Ueberdieß wachſen längs der Wege viele von den als Garten-Unkräuter und weingärtenliebende Pflanzen bereits aufgezählten Arten. Um Wiederholungen zu vermeiden, mache ich in folgender Liſte nur noch diejenigen weniger zahlreichen Arten namhaft, die vorzugsweiſe oder in großer Menge längs der Wege zu finden ſind.

* Malva sylvestris.
* Silene vespertina.
* Sisymbrium Irio.
* — Columnæ.
* Hirschfeldia adpressa.
*! Eruca sativa.
* Erucaria Alcppica.
* Anemone coronaria.
* Scrophularia peregrina.
* Echium plantagineum.
* Anthemis Chia.
*! Matricaria Chamomilla.
* Chrysanthemum coronarium.
*! Xanthium spinosum.
G* Centaurea Orphanidea.
* — Iberica.
* Carduus pycnocephalus.
*! Silybum Marianum.
* Picnomon Acarna.
*! Notobasis Syriaca.
G* Taraxacum gymnanthum.
Hyoscyamus major.
* Plantago albicans.
* — Lagopus.
* Atriplex rosea.
* Salsola Kali.
*! Urtica pilulifera.
Romulea Columnæ.

Ornithogalum exscapum.
G Merendera Attica.
G * Phleum Græcum.
* Kœleria phleoides.
* Poa annua.

5) Felſen, d. h. reiner Felsboden und insbeſondere hohe ſenkrechte Felswände, deren es in unſerm Gebiete ſowohl am Meeresufer, als auch auf Hügeln der Phryganaregion (Akropolis! Lycabettus! ꝛc.) und in den Vorbergen (Maquisregion) allenthalben giebt. Sie beſtehen meiſt aus kryſtalliniſchem Kalk und haben ihre eigene Flora. Die ächten Felſenpflanzen ſind jedoch nicht mit ſolchen anderer Standorte zu verwechſeln, die oft genug auch einmal in Felsſpalten vegetiren, die aber hier ſelbſtverſtändlich nicht zu berückſichtigen ſind. Eigentliche Felſenpflanzen (Plantæ rupestres), die faſt nie, oder doch nur in ſeltenen Fällen auf andern Standorten vorkommen, ſind folgende Arten:

Medicago arborea.
Lotus Creticus (Felſen am Meere).
G Coronilla emeroides.
— glauca.
Pistacia Terebinthus.
Euphorbia dendroides (Felſen am Meere).
Lavatera arborea.
G Silene spinescens.
Capparis rupestris.
Brassica Cretica.
G Aubrietia Græca.
G Alyssum Orientale.
G Ligusticum Saxifragum.
Crithmum maritimum (nur auf Felſen am Meere).
G Scrophularia cæsia.
Convolvulus oleæfol. (am Meere).
G Onosma frutescens.
Prasium majus.
G Teucrium divaricatum.
Rubia Olivieri.
G Campanula tomentosa.
G Inula candida.
G Chamæpeuce Alpini.
Picridium vulgare (meiſt am Meere).
G Centranthus Sibthorpii.
Ficus Carica var. sylvestris.
Ephedra fragilis.
Piptatherum multiflorum.
Melica ciliata.
— minuta.

6) Mauern, d. h. altes Gemäuer an ſchattigen Orten, Lieblings-Standort der hier nicht in Betracht kommenden Kryptogamen, beſonders Mooſe; von Gefäßpflanzen, die dieſen Standort bevorzugen, ſind nur folgende zu nennen:

* Veronica Cymbalaria.
* Thelygonum Cynocrambe.
* Parietaria officinalis.
(Adiantum Capillus Veneris — Farrenkraut).

7) Schutt und Geröll (rudera), meist in der Nähe oder im Innern von Ortschaften und bei menschlichen Wohnungen. Diesen Standort bevorzugen folgende Pflanzen in unserm Gebiete, jedoch nicht ausschließlich, denn sie kommen theils auch längs der Wege, theils auf Brachäckern oder als Gartenunkräuter vor.

Mesembrianthemum crystallinum.
* Ecballium Elaterium.
Conium maculatum.
Datura Stramonium.
Hyoscyamus major.
* Marrubium vulgare.
Ballota nigra.
* Matricaria Chamomilla.
* Chrysanthemum coronarium.
* Xanthium spinosum.
Chenopodium murale.
* Atriplex rosea.
* Urtica pilulifera.
* Hordeum murinum.

8) Wasser. — a. Süßwasser. An Süßwasserpflanzen ist die attische Flora sehr arm. Der Kephissos hat im Sommer nur wenig, der Ilissos gar kein Wasser; stehende Gewässer, die im Sommer nicht ganz vertrocknen, gehören zu den Seltenheiten; fast nur im phalerischen und im marathonischen Halipedon sind Wassergräben und sumpfige Stellen, die das ganze Jahr hindurch Wasser behalten. Die kleinen Rheitoi-Seen in der thriasischen Ebene haben zwar immer Wasser, es ist aber sehr salzig und Ruppia maritima ist die einzige Pflanze darin. Es folgen die Namen der wenigen Süßwasserpflanzen:

* Ranunculus aquatilis.
Polygonum serrulatum.
Callitriche verna.
* Typha angustifolia.
Zannichellia palustris.
Potamogeton natans.
Alisma Plantago.
* Scirpus Tabernæmontani.
— maritimus.
(Chara, verschiedene Arten von Süßwasser-Algen, die als Kryptogamen im Calendarium nicht aufgenommmen sind.)

b. Salzwaſſer.

Ruppia maritima (in den ſalzigen Rheitoi-Seen oder ſonſt in Brackwaſſer).

Posidonia Caulini.

Algen-Arten (als Kryptogamen nicht in Betracht gezogen.) } im Meere.

Die Vegetation
der einzelnen Subregionen und Standorte
in Bezug auf ihren Procentgehalt an Arten, die der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich ſind, oder den ſüd- oder mitteleuropäiſchen Florengebieten zugleich angehören.

Es iſt intereſſant, noch einmal einen Blick auf die Vegetation jeder einzelnen Subregion und jedes Standortes unſeres Gebietes zu werfen und dieſelbe auf das gegenſeitige Verhältniß des Procentgehaltes der Elemente zu prüfen, aus denen ſie beſteht, nämlich zu berechnen, wie viel Pflanzenarten in jeder Region der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich ſind, und wie viel der großen ſüdeuropäiſchen (ſpeciell mediterranen Region) und wie viel den mittel- und in einzelnen Fällen ſogar nordeuropäiſchen Florengebieten zugleich angehören. Wir bemerkten ſchon oben, daß das Gebiet der attiſchen Flora, wie wir es für dieſe Arbeit begrenzt haben, d. h. die Küſtenregion und die Ebene mit den untern Bergabhängen bis zu 2000 Fuß Seehöhe, die größte Aehnlichkeit und Uebereinſtimmung mit den übrigen Theilen der mediterranen Region zeigt. Dies gilt für die untere Region von ganz Griechenland; die der griechiſchen Flora eigenthümlichen Pflanzenformen ſind hier nur in geringer Zahl vertreten: das Maximum derſelben iſt in den Gebirgen zu ſuchen. Abgeſehen hievon ſtellt ſich indeß auch in unſerm Gebiete ein auffallender Unterſchied zwiſchen den einzelnen Subregionen und Standorten heraus, wenn wir ihre Vegetation in

Bezug auf den angegebenen Procentgehalt untersuchen und vergleichen, wie folgende Zusammenstellungen zeigen: [1])

Regionen und Standorte.	Griech.-orient. Arten.		Süd-europäische.		Mittel- (und nord-) europ.		Summe der Arten.
	Zahl der Arten.	Procentsatz.	Zahl der Arten.	Procentsatz.	Zahl der Arten.	Procentsatz.	
I. Küstenregion.							
a) Dünen	7	14	25	51	17	34,7	49
b) Halipeda	9	10,8	31	37,2	43	51,8	83
II. Flachland.							
a) Flußufer	6	7,2	31	37,2	46	55,4	83
b) Saaten	30	18,6	84	52,5	46	28,7	160
c) Brachäcker							
III. Xirobunia.							
a) Phryganahügel	60	26,9	136	60,9	27	12,1	223
b) Maquis	40	28,5	81	58,4	18	12,8	140
(Standorte.)							
1. Olivenhaine	5	15,1	23	69,6	5	15,1	33
2. Weingärten	5	33,3	7	46,6	3	20	15
3. Obst- und Gemüsegärten	2	2,4	28	33,7	53	63,8	83
4. Wegränder und Raine	5	4,5	19	57,5	9	27,2	33
5. Felsen	12	40	17	56,6	1	3,3	30
6. Mauern	—	—	2	66,6	1	33,3	3
7. Schutt und Geröll	—	—	6	42,8	8	59,1	14
8. Wasser	—	—	1	9,1	10	90,9	11

[1]) Eine ähnliche Berechnung für die ganze griechische Flora liegt bis jetzt nicht vor. Wir können indeß ein paar größere Pflanzenfamilien als Beispiele anführen:

Die Umbelliferen der griechischen Flora (mit Inbegriff von Macedonien, Epirus und der Insel Kreta) belaufen sich auf 171 Species; hievon sind im Ganzen 67 der griechisch-orientalischen Flora eigenthümlich; von diesen 67 finden sich 33, also über 50 Procent, in der montanen Region und nur 15 (= 22,3 Procent) in der Flora der attischen Ebene. Bei den Ranunculaceen ist das Verhältniß für Attica noch etwas ungünstiger. Alle Ranunculaceen der griechischen Flora belaufen sich auf 83 Species; hievon sind 25 der griechisch-orientalischen Flora eigenthümlich; von diesen kommen 15 (= 60 Procent) in der montanen und nur 5 (= 20 Procent) in der Flora der attischen Ebene vor.

Hieraus ergiebt ſich, daß von den der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlichen Arten

28,5 Procent in den Maquis vorkommen,
26,9 „ auf den Phryganahügeln,
18,6 „ unter Saaten und auf Brachäckern,
14,0 „ auf den Dünen,
10,8 „ auf den Halipeda,
7,2 „ an Flußufern (in Thalſohlen ꝛc.);

ferner, wenn man die Standorte in's Auge faßt:

40,0 Procent auf Felſen,
33,3 „ in Weingärten,
15,1 „ in Olivenhainen,
4,5 „ an Wegrändern,
2,4 „ in Obſt- und Gemüſegärten

und gar keine auf Mauern, Geröll und im Waſſer.

Dagegen finden ſich an ſüdeuropäiſchen (mediterranen) Pflanzenarten

60,9 Procent auf Phryganahügeln,
58,4 „ in den Maquis,
52,5 „ unter Saaten und auf Brachäckern,
51,0 „ auf Dünen,
37,2 „ auf den Halipeda,
37,2 „ an Flußufern (in Thalſohlen ꝛc.);

ferner, nach den Standorten:

69,6 Procent in Olivenhainen,
66,6 „ auf Mauern,
57,5 „ an Wegrändern,
56,6 „ an Felſen,
46,6 „ in Weingärten,
42,8 „ auf Schutt und Geröll,
33,7 „ in Obſt- und Gemüſegärten,
9,1 „ im Waſſer.

Für die zugleich in Mitteleuropa vorkommenden Arten, von welchen einzelne ſelbſt in Nordeuropa anzutreffen ſind, haben wir folgendes Ergebniß:

55,4 Procent an Flußufern (in Thalſohlen ꝛc.),
51,8 „ auf den Halipeda,
34,7 „ auf Dünen,
28,7 „ unter Saaten und auf Brachäckern,
12,8 „ in den Maquis,
12,1 „ auf den Phryganahügeln;

ferner nach den Standorten:

90,9 Procent im Waſſer,
63,8 „ in Obſt- und Gemüſegärten,
59,1 „ auf Schutt und Geröll,
33,3 „ auf Mauern,
27,2 „ an Wegrändern,
20,0 „ in Weingärten,
15,1 „ in Olivenhainen,
3,3 „ an Felſen.

Dieſe Ueberſichten beweiſen uns, daß die von den Pflanzen der ſüdeuropäiſchen oder mediterranen Region bevorzugten Subregionen und Standorte ziemlich dieſelben ſind, wie diejenigen, in welchen ſich der größte Procentgehalt der ſpecifiſch griechiſch-orientaliſchen Arten findet. Maquis und Phryganahügel, Felſen und Olivenhaine ſind für beide Kategorien die reichſten Fundſtätten und es iſt dies leicht begreiflich, denn die genannten Standorte ſind nicht allein in Attica, ſondern auch im ganzen Süden Europa's und überhaupt längs des Mittelmeeres mehr oder weniger vorherrſchend und charakteriſtiſch. Gerade umgekehrt, wie es in der Natur der Sache liegt, geſtaltet ſich das Verhältniß in Bezug auf die auch in Mittel- und Nordeuropa vorkommenden Arten unſerer Flora. Der größte Procentgehalt dieſer Arten iſt an den Flußufern und in der Küſtenregion zu finden, der geringſte in den Maquis und auf den Phryganahügeln. Auf den andern Standorten ſind die dieſer Kategorie angehörenden Waſſerpflanzen und Gartenunkräuter diejenigen, welche den größten Procentſatz abgeben, den geringſten dagegen die Olivenhaine und Felſen. Viele Pflanzen der Meeresküſte (ammophile und halophile) haben, wie ſchon oben bemerkt, und wie dies aus der Pflanzengeographie bekannt iſt, einen ſehr großen

Verbreitungsbezirk. Daß ferner mittel- und nordeuropäiſche Pflanzen beſonders die Thalſohlen und Flußufer unſeres Gebietes lieben, hat ſeinen Grund in dem Umſtand, daß ſie hier Schatten und Feuchtigkeit finden, d. h. für ſie möglichſt paſſende, den nördlichen Landſtrichen einigermaßen verwandte Verhältniſſe. Daß Waſſerpflanzen zu den am weiteſten verbreiteten gehören, iſt eine bekannte Thatſache, ebenſo daß viele Gartenunkräuter einen ungewöhnlich großen Verbreitungsbezirk haben; letztere werden meiſt vom Menſchen ſelbſt mit der Cultur eingeführt und viele davon ſind über die ganze Erde verbreitet.

Schließlich muß ich bemerken, daß die oben angeführten Zahlen nur annähernde Werthe geben und keinen Anſpruch auf große Genauigkeit machen können, da es einerſeits oft ſehr ſchwer iſt, die einzelnen Subregionen und Standorte ſcharf zu trennen, und andererſeits auch die geographiſche Verbreitung der betreffenden Pflanzenarten nicht immer genau bekannt iſt.

Artenzahl

der einzelnen Pflanzenfamilien der attiſchen Flora

und ihr

Verhältniß zur Blüthezeit

in jedem Monat.

Aus nachſtehender Tabelle iſt zunächſt der verhältnißmäßige Artenreichthum jeder Familie unſerer Flora zu entnehmen, ſo daß eine Vergleichung mit den andern Floren möglich wird. Zugleich ergiebt ſich, wie die Blüthezeit der Arten jeder Familie ſich auf die einzelnen Monate vertheilt; häufig erkennt man ſteigende und fallende Reihen, Minima und Maxima der blühenden Arten.

Name der Familie.	Summe der Arten.	Von den vorhandenen Arten blühen im											
		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
Papilionaceae	160	1	1	3	22	85	140	96	29	15	9	4	3
Amygdalaceae	9	—	—	4	5	5	—	—	—	—	—	—	—
Rosaceae	9	—	—	—	—	2	3	5	5	4	2	1	1
Pomaceae	5	—	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	—
Granataceae	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Myrtaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Lythraceae	3	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	—
Haloragaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Oenotheraceae	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	—
Oxalidaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
Linaceae	7	—	—	—	—	—	4	5	5	2	2	1	—
Geraniaceae	16	—	—	1	5	13	13	4	1	—	—	—	—
Zygophyllaceae	2	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	2	2
Rutaceae	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Terebinthaceae	4	—	—	—	—	2	1	1	—	1	1	—	—
Juglandaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Euphorbiaceae	18	1	—	6	10	13	13	10	8	7	6	6	4
Rhamnaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Polygalaceae	2	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—
Meliaceae	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Aurantiaceae	5	—	—	—	—	1	5	5	1	—	—	1	1
Tamaricaceae	2	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—
Hypericaceae	5	—	—	—	—	—	—	4	4	3	3	2	—
Malvaceae	14	—	—	—	—	3	10	9	4	6	2	2	1
Caryophyllaceae:													
a. Paronychieae	8	—	—	—	—	6	7	8	5	—	—	—	—
b. Alsineae	11	—	—	1	2	5	9	7	1	—	1	1	—
c. Sileneae	26	—	—	—	1	9	21	21	8	2	1	1	—
Portulacaceae	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—
Mesembrianthemaceae	2	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—
Cucurbitaceae	6	—	—	—	1	1	2	3	4	5	5	5	1
Frankeniaceae	2	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—	—	—
Violaceae	3	—	1	1	1	2	3	2	—	—	—	—	—
Cistaceae	12	—	—	—	—	5	11	12	2	1	—	—	—
Resedaceae	3	—	—	—	—	1	3	3	3	2	1	—	—

Name der Familie.	Summe der Arten.	Von den vorhandenen Arten blühen im											
		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
Capparidaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—
Cruciferae	58	—	2	9	23	41	50	31	14	6	3	—	—
Papaveraceae	9	—	—	1	2	6	9	4	1	—	—	—	—
Fumariaceae	12	—	—	2	3	6	12	7	—	—	—	—	—
Berberidaceae	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Ranunculaceae	25	1	2	5	8	17	18	10	6	5	2	—	—
Saxifragaceae	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—
Crassulaceae	6	—	—	—	—	2	2	4	3	3	—	—	—
Ampelidaceae	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Araliaceae	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—
Umbelliferae	55	—	—	1	3	7	22	34	27	14	11	8	2
Ericaceae	5	2	2	2	2	1	—	1	1	—	—	1	2
Styracaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Primulaceae	6	2	—	—	1	3	3	3	2	2	3	3	2
Orobancheaceae	8	—	—	—	—	1	7	5	1	—	—	—	—
Sesamaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Acanthaceae	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
Scrophulariaceae	27	—	—	5	8	14	22	13	7	5	5	2	—
Solanaceae	13	2	1	—	—	1	3	3	5	6	6	10	7
Convolvulaceae	12	—	—	—	—	—	3	6	8	7	6	3	—
Borraginaceae	35	—	—	1	8	16	29	17	13	6	5	5	4
Globulariaceae	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—
Verbenaceae	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	2	1
Labiatae	51	—	1	2	2	9	25	30	28	20	15	9	5
Gentianaceae	5	—	—	—	—	—	1	3	3	3	3	—	—
Asclepiadaceae	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	—
Apocynaceae	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Oleaceae	4	—	—	—	—	—	2	4	1	—	—	—	—
Caprifoliaceae	4	—	—	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—
Rubiaceae	21	—	—	—	2	7	11	13	10	3	1	—	—
Campanulaceae	7	—	—	—	—	2	6	7	—	—	—	—	—
Compositae:													
a. Eupatoriaceae	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
b. Asteroideae	15	5	3	3	3	4	6	5	4	5	6	6	5
c. Senecionideae	25	—	—	4	5	6	15	19	10	6	7	3	1

Name der Familie.	Summe der Arten.	Von den vorhandenen Arten blühen im											
		Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Octbr.
d. Cynareae . . .	36	—	—	2	2	6	11	15	22	21	13	7	1
e. Cichoriaceae . .	49	2	3	3	7	22	33	31	19	12	10	7	4
Dipsaceae	8	—	—	—	—	2	3	4	4	3	2	2	—
Valerianaceae	10	—	—	—	—	7	10	5	—	—	—	—	—
Plumbaginaceae . . .	8	—	—	—	—	—	—	2	3	7	6	4	2
Plantaginaceae	9	—	—	—	—	3	7	6	6	5	2	1	—
Aristolochiaceae . . .	1	—	—	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—
Elaeagnaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Thymeleaceae	2	1	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—
Santalaceae	3	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—
Lauraceae	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—
Polygonaceae	13	—	—	—	2	3	5	5	6	2	3	4	2
Amarantaceae	2	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	2	—
Salsolaceae	20	—	—	—	—	2	2	3	10	13	15	13	3
Salicaceae	3	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—
Urticaceae	13	—	1	4	7	10	11	5	3	1	1	1	1
Amentaceae	7	—	—	—	—	2	5	5	—	—	—	—	—
Callitrichaceae	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—
Gnetaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—
Coniferae	5	1	1	3	4	3	1	—	—	—	—	—	—
Typhaceae	2	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—
Araceae	5	1	1	1	—	—	1	3	1	—	—	—	1
Najadaceae	4	—	—	—	—	—	3	4	3	2	—	—	—
Orchideaceae	34	1	—	—	1	14	30	17	—	—	—	—	1
Amarylidaceae	6	3	1	1	1	1	—	—	—	2	2	—	3
Iridaceae	18	5	4	1	4	9	8	4	—	—	—	—	3
Dioscoreaceae	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Smilaceae	2	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1
Asparagaceae	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Liliaceae	48	1	—	3	8	19	27	19	9	7	3	3	3
Colchicaceae	4	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Juncaceae	9	—	—	—	—	—	5	6	4	1	1	—	—
Alismaceae	2	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—
Cyperaceae	20	1	1	1	1	7	7	9	6	6	4	4	5
Graminaceae	113	2	—	—	1	13	62	71	33	18	12	7	5
Cytinaceae	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—

Baum- und Strauchformen
der attiſchen Flora.

Da hauptſächlich der Baumwuchs den landſchaftlichen Charakter einer Gegend bedingt, wollen wir noch einen Blick auf die Bäume und Sträucher unſeres Gebietes werfen. Attica's dürrer Boden und trocknes Klima ſind dem Baumwuchs nicht ſehr günſtig, er iſt daher ein ſpärlicher und wenn wir von dem cultivirten Oelbaum und von den Obſtbäumen der Gärten abſehen, d. h. uns auf die einheimiſchen wilden Bäume beſchränken, ein ſehr ſchwach entwickelter. Die Artenzahl der Bäume iſt gering; etwas artenreicher und mannichfaltiger ſind die Sträucher. Die Küſtenregion, die Flußufer und Thalſohlen in der Ebene und die unteren Abhänge der Berge (Maquis-Region) ſind die Hauptſtandorte der Bäume und Sträucher, wie wir ſchon oben bei der Beſchreibung der einzelnen Standorte geſehen haben.

Von Bäumen enthält unſere Flora im Ganzen nur folgende Arten:

SE. [1]) Cercis Siliquastrum (vulg. *Κουτζουνιά*), ein kleiner Baum, beſonders am Kephiſſos und in den Maquis.

SE. *smprv.* Ceratonia Siliqua (vulg. *Ξυλοκερατιά*, auch *Χαρουπιά*) in den Maquis, beſonders längs der Oſtküſte Attica's.

SE. Pyrus amygdaliformis (vulg. *Γκορτζιά*), in den Maquis und hie und da in den Ebenen.

SE. *smprv.* Olea europæa, *α*) Oleaster, der wilde Oelbaum, (vulg. *Αγριελιά*), in den Maquis, doch meiſt ſtrauchförmig;

β) sativa, der zahme Oelbaum (vulg. *Ελιά*), nur cultivirt, aber entſchieden die hervorragendſte Baumform der Attica. Vergl. oben den Artikel „Olivenhaine" und weiter unten Capitel „Culturpflanzen."

---

[1]) Erklärung der Zeichen in den Verzeichniſſen der Bäume und Sträucher: SE. bedeutet, daß die Art auch in Südeuropa, ME. daß ſie in Mitteleuropa vorkommt, G. daß ſie der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich, und *smprv.*, daß ſie immergrün iſt.

SE. Elæagnus angustifolia (vulg. *Ἀγρία Τζιτζυφιά*), am ſandigen Meeresſtrand, im phaleriſchen Halipedon.

SE. *smprv.* Laurus nobilis (vulg. *Βαΐνά*, ſeltener *Δάφνη*), wild ſehr ſelten, nur in ſchattigen Schluchten des Parnesgebirges (bei Phile), ſonſt hie und da angepflanzt.

ME. Populus alba (vulg. *Λεύκα*), der größte und ſchönſte Baum, an Flußufern und überhaupt feuchten Orten (am Kephiſſos ꝛc.), auch ſehr oft angepflanzt.

SE. Platanus orientalis (vulg. *Πλάτανος* oder *Πλατάνι*, charakteriſtiſch für Flußufer, Schluchten in der Maquisregion ꝛc.)

SE. Ficus Carica sylvestris, der wilde Feigenbaum (vulg. *Ἀγρία συκιά*), beſonders in Felsſpalten und an altem Gemäuer.

SE. Celtis australis (vulg. *Μικροκοῦκκι*, oder *Μελικουκκιά*, oder *Κουτζομηλιά*), in Attica ſelten, nur in wenigen Exemplaren bei Kephiſſia.

SE. Carpinus Duinensis (vulg. *Σκυλόγαυρος*), ſelten in der ſubmontanen Maquisregion bei Dekeleia (Tatoi).

SE. Quercus Dalechampii (vulg. *Δένδρον* oder *Ἀγρία Βελανιδιά*), ziemlich ſelten, ebenfalls bei Dekeleia.

G. Quercus macrolepis, die Knoppereiche (*Ἥμερα Βελανιδιά*), ein großer, ſchöner Baum, vereinzelt oder in kleinen Gruppen von 3 — 10 zerſtreut am Fuß der Berge, beſonders am Pentelikon (Kephiſſia, Kloſter Mendeli, Pikermi ꝛc.) und noch am zahlreichſten auf der Südoſtſeite des Hymettus beim Dorfe Liopeſi.

SE. *smprv.* Quercus Ilex, immergrüne oder Steineiche (vulg. *Ἀριά*), am Parnes (bei Dekeleia ꝛc.) und Pentelikon in der ſubmontanen Maquisregion, nicht ſehr hochſtämmig.

SE. *smprv.* Quercus Calliprinos (vulg. *Πουρνάρι* oder *Πρινάρι*), vielleicht nur baumförmige Varietät von Qu. coccifera, nicht ſehr hochſtämmiger, aber ſchöner, dichtäſtiger, immergrüner Baum, nicht ſelten in der Maquisregion.

SE. *smprv.* Pinus Halepensis, die Aleppokiefer (vulg. *Πεῦκος*), der verbreitetſte Baum unſerer Flora, ſowohl in der Küſten-, als auch in der Phrygana- und Maquisregion ſehr häufig, öfters allein oder gemiſcht mit andern Holzarten Haine und Wälder bildend, ſo am Aegaleus und Korydalus bei Dekeleia, am Fuß des Hymettus in der Meſogäa, im Lauriongebiete ꝛc. ꝛc., Brennholz, Pfähle und Harz liefernd, daher ſehr nützlich, aber auch ſehr der Zerſtörung durch Menſchenhand ausgeſetzt und ſelten alt und hochſtämmig werdend.

SE. *smprv.* Pinus Pinea, die italieniſche Pinie (vulg. *Κουκουναρηά*), nur in der Nähe von Marathon (bei Kato-Suli) am Meeresſtrande einen kleinen Wald bildend, ſonſt nur zuweilen cultivirt.

In Bezug auf Häufigkeit und Menge der Individuen ſtehen der cultivirte Oelbaum und die Aleppokiefer (Pinus Halepensis) oben an; ſie ſind die einzigen Baumformen, welche ſtellenweiſe ſo zahlreich und dichtgedrängt auftreten, daß ſie kleine Wälder und Haine bilden. Eine einzige von den 17 Baumarten, nämlich die Knoppereiche (Quercus macrolepis) iſt der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich, die übrigen gehören der mediterranen Region überhaupt an, mit Ausnahme der Silberpappel (Populus alba), die ſich auch bis nach Mitteleuropa erſtreckt. Zehn von den aufgezählten Baumarten verlieren im Winter ihr Laub, die ſieben übrigen ſind immergrün, unter letzteren allerdings die häufigſten und durch Individuenzahl vorherrſchendſten (Olea Europæa, *β.* sativa und Pinus Halepensis). Zu bemerken iſt noch, daß Pistacia Terebinthus, Pistacia Lentiscus und Arbutus Andrachne (ſiehe unten „Sträucher") ausnahmsweiſe und in ſeltenen Fällen baumförmig vorkommen.

Die Sträucher gehören größtentheils der Maquisregion an, daher die meiſten ſchon oben bei der Schilderung dieſer Region aufgezählt worden ſind; indeſſen möge dennoch hier ein vollſtändiges Verzeichniß ſämmtlicher Arten des Gebietes mit einigen ergänzenden Bemerkungen eine Stelle finden.

SE. Anagyris fœtida, Seeſtrand und Maquis, (vulg. albaneſiſch *Zoíyer*).

SE. Spartium junceum (vulg. *Σπάρτον*), in den Maquis.

SE. Calycotome villosa (vulg. *Ἀσπάλαθος* in Kreta, *Xalaftúa* albaneſiſch in Attica). Phrygana- und Maquisregion.

SE. *smprv.* Medicago arborea, an Felſenrändern (Lykabettus, Hymettus ꝛc.).

ME. Colutea arborescens, in den Maquis, ſelten.

G. *smprv.* Coronilla emeroides, in den Maquis.

SE. *smprv.* Coronilla glauca, an Felſen, ſelten (Aegialeus).

SE. Amygdalus communis, var. amara (vulg. *Πικρομυγδαληά*), längs der Wege im phaleriſchen Halipedon und in der atheniſchen Ebene ꝛc.

ME. Rosa canina (vulg. *Ἀγρία Τριανταφυλληά*), ſelten in ſubmontanen Maquis (am Parnes).

SE. *smprv.* Rosa sempervirens (vulg. *Ἀγρία Τριανταφυλληά*), ſehr gemein an Flußufern, Thalſohlen ꝛc.).

ME. Rubus tomentosus (vulg. *Βάτος*), ſelten in den Maquis.

SE. Rubus amœnus (vulg. *Βάτος*), ſehr gemein in allen Regionen des Gebietes, an Wegen, Bächen ꝛc.

ME. Cratægus monogyna (vulg. *Μουμουτζυληά* oder *Ὀξυάκανθα*), Ufer des Kephiſſos.

SE. *smprv.* Myrtus communis (vulg. *Μυρτηά* und *Μυρσίνη*), an Flußufern und beſonders in den Maquis an feuchten Stellen häufig.

SE. Pistacia Terebinthus (vulg. *Κοκκορετσηά*), an Felſen, beſonders in der Maquisregion, zuweilen baumförmig.

SE. *smprv.* Pistacia Lentiscus (vulg. *Σχῖνος*), ſehr gemein am Seeſtrande, in der Phrygana- und Maquisregion, meiſt niedriger Strauch, ſehr ſelten Baum.

SE. *smprv.* Rhus Cotinus (vulg. *Χρυσόξυλον*), in den Maquis.

SE. Euphorbia dendroides (vulg. *Φλόμος*), Felſen am Meeresufer, ſelten (Buliasmene).

G. Rhamnus Græca (*Μαυραγχαθηά*), Phryganahügel und Maquis.

G. Tamarix Hampeana (vulg. Ἀρμυρείκια und Μυρείκι), Halipeda, an Waſſergräben.

SE. Tamarix parviflora, in der Ebene in Olivenhainen, auch auf den Halipeda.

SE. *smprv.* Cistus Monspeliensis (vulg. *Möngeriste* auf albaneſiſch), in den Maquis häufig.

ME. *smprv.* Hedera Helix (vulg. Κισσός), an Felſen, Mauern, alten Baumſtämmen, beſonders in der Maquisregion. Die Varietät mit gelben Beeren (H. poëtarum Bertol.) iſt ſehr ſelten.

SE. *smprv.* Erica arborea (vulg. Ῥεῖκι), in den Maquis.

SE. *smprv.* Arbutus Unedo (vulg. Κουμαρηά), einer der häufigſten Sträucher der Maquis.

G. *smprv.* Arbutus Andrachne (vulg. Ἀγρία Κουμαρηά), mit der vorigen Art; zuweilen baumförmig, ſeiner glatten rothen Rinde halber ſehr elegant und charakteriſtiſch.

G. *smprv.* Arbutus intermedia, mit den vorigen, ſelten.

SE. Styrax officinalis (vulg. Ἀγρία Κυδωνηά, in Kreta Ἀστύραχος), an Flußufern (am Kephiſſos) und in den Maquis.

SE. Lycium Mediterraneum (vulg. Ῥάμνον), gemein in den Halipeda (Phaleron, Marathon ꝛc.).

SE. *smprv.* Globularia Alypum (vulg. τῆς προβατίνας τὸ χορτάρι), mehr Halbſtrauch als Strauch, unter den Phrygana und in den Maquis.

SE. *smprv.* Vitex Agnus castus (vulg. Λιγαρηά), an Flußufern überaus gemein, in der Ebene ſowohl als in der Maquisregion.

SE. *smprv.* Phlomis fruticosa (vulg. Σφάκα), Phryganahügel und Maquis, durch ſchöne gelbe Blüthen (April, Mai) ausgezeichneter Strauch.

SE. *smprv.* Prasium majus, Phryganahügel und Maquis, an Felſen.

SE. *smprv.* Nerium Oleander (vulg. Πικροδάφνη), an allen Flußufern, in allen Thälern, kleinen Thälchen und Schluchten (ξεύματα).

SE. *smprv.* Olea Europæa *α*) Oleaster (vulg. *Ἀγριοελιά*), häufig in den Maquis, ſtrauch-, ſeltener baumförmig, nicht ſelten auch auf ſteinigen Phryganahügeln zum Halbſtrauch verkrüppelt mit ganz kleinen eirunden Blättern.

SE. *smprv.* Phillyrea media (*φιλίκη*), in den Maquis.

SE. *smprv.* Phillyrea latifolia (ebenſo), mit der vorigen.

SE. Lonicera Etrusca (vulg. *Ἀγιόκλημα*, in der Schriftſprache *Αἰγόκλημα*), in den Maquis (L. Balearica iſt viel ſeltener).

G. *smprv.* Chamæpeuce Alpini, ſelten, an Felſenwänden (Hymettus und Parnes, untere Region).

SE. *smprv.* Atriplex Halimus, Halipeda längs der Wege mit Lycium Mediterraneum und Amygdalus amara.

ME. Salix fragilis (vulg. *Ἰτιά*) am Ufer des Kephiſſos.

SE. Ostrya carpinifolia (vulg. *Γαῦρος*), ſubmontane Maquisregion bei Dekeleia, ſelten.

SE. *smprv.* Quercus coccifera (vulg. *Πουρνάρι* und *Πρνάρι*), ſehr gemein in den Maquis und eben ſo häufig, nur etwas niedriger, auf den Phryganahügeln.

SE. *smprv.* Juniperus Oxycedrus (vulg. *Κέντρος* und *Κέδρος*), auf den Phryganahügeln, nicht häufig (Turcobuni).

SE. *smprv.* Juniperus Phœnicea (vulg. *Κέδρος*, albaneſiſch *Delénie*), häufig auf Phryganahügeln und in den Maquis, bisweilen als Baum vorkommend, cypreſſenförmig.

SE. *smprv.* Smilax aspera (vulg. *Ἀρχοῦδόβατος* oder *Ἀηλιάκα*), Schlingſtrauch, an Hecken und beſonders an den Flußufern mit Rosa sempervirens an den Platanen und andern Bäumen hoch hinaufkletternd.

Aus obigem Verzeichniß erſehen wir, daß 28 bis 29 Straucharten der Maquis und mehrere davon zugleich der Phryganaregion, 6 bis 7 den Flußufern (Thalſohlen), 4 bis 5 der Küſtenregion (Halipeda) angehören, daß 5 vorzugsweiſe Felſen lieben und 3 bis 4 in den meiſten Regionen unſeres Gebietes gleich häufig vorkommen. Da die meiſten Straucharten der Maquisregion angehören, können wir in Bezug auf

ihre Häufigkeit füglich auf das Capitel über die Maquis verweiſen, wo das Nöthige bereits angegeben iſt. Wir fügen hier nur bei, daß Vitex Agnus castus und Nerium Oleander eine ſehr hervorragende Rolle in den Thalſohlen ſpielen, insbeſondere der Oleander, welcher auch in den kleinſten, im Sommer trocknen Thälchen von Ende Mai bis in den Herbſt mit ſeinen ſchönen rothen Blüthen das Auge erfreut inmitten der Dürre der angrenzenden Xirobunia.

Von den 45 oben aufgezählten Straucharten ſind 6 der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich, alſo nur 13,3 Procent; 34 Arten ſind ſüdeuropäiſch (namentlich mediterran) = 73,3 Procent; und 6 Arten (= 13,3 Procent) ſind mitteleuropäiſch. Ferner ſind 27 Arten (= 57,7 Procent) immergrüne Sträucher, die übrigen 19 (= 42,2 Procent) verlieren ihr Laub im Winter.

Anmerkung. Die Gebirgsflora der Attica, d. h. die Region über 2000 Fuß Seehöhe, die außerhalb der enggeſteckten Grenzen dieſer Arbeit liegt, enthält noch 5 Baum- und Straucharten, die in die Regionen unterhalb 2000 Fuß nicht herabſteigen. Es ſind zwei Bäume: die Apollotanne (Abies Apollinis Link) auf dem Parnes (ſowie auf den meiſten höheren Gebirgen Griechenlands), eine ausgedehnte Waldzone bildend, und Prunus Pseudo-armeniaca Heldr. & Sart., eine wilde Aprikoſenart; außerdem 3 Straucharten, in der Tannenregion des Parnes wachſend, nämlich Cratægus Heldreichii Boiss., Berberis Cretica Lin. und Juniperus rufescens Link. Hier ſtellt ſich auch der Procentſatz der der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlichen Arten gleich viel günſtiger (vergl. das oben über die montane Flora Griechenlands bereits Geſagte), indem von den 5 Holzarten 4 in dieſe Kategorie gehören, ſomit 80 Procent; nur Juniperus rufescens findet ſich auch anderwärts in der Mittelmeerregion. [1])

Attiſche Diſtelflora.

Unter „Diſteln" verſteht der Botaniker ausſchließlich nur die ſtachligen Cynareen; da indeß einige ſtachlige Pflanzen anderer

[1]) Ueber die Holzarten der griechiſchen Flora im Allgemeinen vergl. „Th. v. Heldreich, die Nutzpflanzen Griechenlands. Athen, 1862."

Familien von ganz ähnlichem Habitus ſind, ſo iſt man berechtigt, auch dieſe zu der Diſtelform im Allgemeinen zu rechnen.

In unſerm Gebiete haben wir folgende diſtelartige Gewächſe:

1) Compositae Cynareae (eigentliche Diſteln).

G. Echinops sphærocephalus, Phryganahügel.
G. — Græcus, Brachäcker.
G. Cardopatium corymbosum, Halipeda.
SE. Carlina lanata, Halipeda, Brachäcker.
G. — Græca, Brachäcker.
SE. — gummifera, Brachäcker.
SE. Atractylis cancellata, Phryganahügel.
SE. Centaurea Salonitana, Weingärten.
G. — Spruneri, Weingärten.
G. — Achaia, Weingärten.
G. — spinosa, Dünen.
SE. — solstitialis, Brachäcker.
SE. — Iberica, Brachäcker, Wegränder.
SE. Kentrophyllum lanatum, Brachäcker.
G. — dentatum, Brachäcker.
SE. Silybum marianum, Wegränder, Flußufer, Brachäcker.
SE. Tirymnus leucographus, Brachäcker, Phryganahügel und Maquis.
G. Onopordon Sibthorpianum, Brachäcker.
ME. Carduus pycnocephalus, Brachäcker, Wegränder.
SE. Picnomon Acarna, Brachäcker, Wegränder.
ME. Cirsium lanceolatum, Flußufer, Halipeda.
SE. — Siculum, Halipeda, Flußufer, Sümpfe.
SE. Notobasis Syriaca, Wegränder, Flußufer, Brachäcker.

2) Compositae Cichoriaceae.

SE. Scolymus Hispanicus, Brachäcker, Wegränder.

3) Compositae Senecionideae.

SE. Xanthium spinosum, Wegränder, Schutt, Brachäcker.

4) Dipsaceae.

ME. Dipsacus sylvestris, Flußufer, Halipeda, ſelten.

5) Umbelliferae.

G. Eryngium virens, Brachäcker.
SE. — Creticum, Halipeda.
ME. — maritimum, Dünenſand.

6) Acanthaceae.

SE. Acanthus spinosus, Olivenhaine, Weingärten, Brachäcker.

Am zahlreichſten, ſowohl in Bezug auf Zahl der Arten, als auch der Individuen, drängen ſich die Diſteln auf den Brachäckern und längs der Wege in der attiſchen Ebene zuſammen. Hier erreichen ſie ihre größte Entwicklung im Juni und Juli und bilden dann ſtellenweiſe faſt undurchdringliche Dickichte, beſonders wo etwas mehr Feuchtigkeit ihren Wachsthum befördert. Dies nun iſt die „attiſche Diſtelflora," und von den oben aufgezählten Diſtelpflanzen ſind es 15 Arten, welche insbeſondere die Beſtandtheile dieſer Diſtelflora ausmachen und je zu mehr oder weniger Arten gemiſcht, immer aber in großer Individuenzahl geſellig ſich vereinen. Es ſind die folgenden:

G. Echinops Græcus.
G. Carlina Græca.
SE. Centaurea solstitialis.
SE. — Iberica.
SE. Kentrophyllum lanatum.
G. — dentatum.
SE. Silybum Marianum.
G. Onopordon Sibthorpianum.
ME. Cardnus pycnocephalus.
SE. Picnomon Acarna.
SE. Notobasis Syriaca.
SE. Scolymus Hispanicus.
SE. Xanthium spinosum.
G. Eryngium virens.
SE. Acanthus spinosus.

Von dieſen ſind wiederum Silybum Marianum und Notobasis Syriaca die durch Größe anſehnlichſten und durch ihre weite Verbreitung vorzüglich auch an Wegen, Rainen, Gräben und Flußufern unter allen Diſteln des Gebietes die Hauptrolle ſpielenden Arten. Sie erreichen öfters eine Höhe von $1^1/_2$ bis 2 Meter, namentlich die Marienditel (Silybum Marianum) an feuchten Stellen, die ſie ſehr liebt. Beide fangen ſchon Ende April zu blühen an und ſind bis Ende Juni größtentheils ſchon dürr, wenn die meiſten andern Diſteln der Brachäcker erſt zu blühen anfangen. Sie ſind auch ausgezeichnet durch ihre ſchönen

glänzenden Blätter, die bei beiden Arten mit einem Netz von weißen Flecken und Streifen elegant marmorirt sind und sich schon im frühesten Frühjahr rosettenförmig entwickeln; bei der Mariendistel sind die Blätter größer und breiter, bei Notobasis Syriaca schmäler und tiefer eingeschnitten. — Alle übrigen Distelarten sind niedrigen Wuchses und erreichen höchstens 50 Centimeter Höhe; Carlina gummifera ist sogar ganz stengellos, wir haben sie deßhalb auch, obgleich sie auf Brachäckern, jedoch nur stellenweise in größerer Menge, vorkommt, nicht zu den Bestandtheilen der ächten Distelflora gerechnet. Die meisten der obigen Disteln blühen im Juni und Juli und einige bis spät in den Herbst.

In Bezug auf die übrigen 15 Distelarten der attischen Flora, die wir von der eigentlichen Distelflora ausgeschlossen haben, ist zu bemerken, daß Cardopatium corymbosum [1]) und Eryngium Creticum eine eigene Distelflora der Halipeda bilden, auf denen sie gesellig und häufig in Gemeinschaft des ebenfalls stachligen Alhagi Græcorum in großen Massen wachsen; hin und wieder auf trocknern Stellen des Halipedons gesellen sich gern auch einige andere Arten zu ihnen, wie namentlich Picnomon Acarna, Carlina lanata und C. Græca. Auf dem sandigen Dünenstriche vertreten Centaurea spinosa und das weit verbreitete, auch im Norden Europa's am Seestrand wachsende Eryngium maritimum allein die Distelflora. Echinops sphærocephalus ist eine seltene Distelform der Phryganaregion; Atractylis cancellata, in derselben Region zwar ziemlich häufig, aber eine kleine, unbedeutende, kaum zu den Disteln zu rechnende Pflanze; Tyrimnus leucographus endlich ist auch meist in dieser Region zu finden, aber wenig verbreitet und fein- und dünnstengelig. Centaurea Salonitana, Cent. Spruneri und C. Achaia sind zwar große, ansehnliche Disteln, aber ihr Verbreitungsbezirk beschränkt sich auf einige wenige Weinpflanzungen. Cirsium Siculum ist eine sehr große, an Flußufern und feuchten Orten der Halipeda und in Thalniederungen zerstreut über das Gebiet vorkommende Distel, die zuweilen eine Höhe von 2 bis 3 Meter erreicht; Cirsium lanceolatum und Dipsacus sylvestris, die ähnliche Standorte

---

[1]) "Ακανθα Homer's; siehe oben Capitel „Halipeda." Χαμαιλέων μέλας des Theophrast (Hist. pl. IX. 12, 1), heute Χαμολήός.

lieben, ſind ziemlich ſelten und können daher für die Diſtelflora Attica's kaum in Betracht kommen.

Von den geſammten 30 Diſtelarten der Attica ſind 10 Arten (die im Verzeichniſſe mit G. bezeichneten) der griechiſch-orientaliſchen Flora eigenthümlich (= 33,3 Procent). Es ſind indeß nur 8 Arten (= 26,6 Procent), wenn wir nach der Anſicht vieler Syſtematiker Carlina Græca nur als Varietät von der am Mittelmeere gemeinen C. corymbosa Lin., und Eryngium virens als Varietät des über ganz Europa verbreiteteten E. campestre L. betrachten. Unter den 15 Diſtelpflanzen, welche wir als Hauptbeſtandtheile der „attiſchen Diſtelflora" bezeichnet haben, ſind ſomit nur drei (= 20 Procent) ſpecifiſch griechiſch-orientaliſche Arten (nämlich Echinops Græcus, Kentrophyllum dentatum und Onopordon Sibthorpianum), fünf (= 33,3 Procent) jedoch, wenn wir den beiden ebenerwähnten Diſteln (Carlina Græca und Eryngium virens) Speciesrang zuerkennen.

Ueber einige durch ihre

große Gemeinheit bemerkenswerthe Pflanzen der attiſchen Flora.

Es giebt in jeder Flora eine Anzahl Pflanzenarten, die ſich auf allen Standorten ausbreiten, die ſich überall eindrängen, überall vegetiren, mit einem Worte ſo gemein ſind, daß es ſchwer, ja faſt unmöglich iſt, zu ſagen, welchen Standort ſie bevorzugen, oder welchem ſie eigentlich angehören. Als ſolche ſich allen Verhältniſſen anpaſſende Arten ſind im Gebiete unſerer Flora der attiſchen Ebene folgende hervorzuheben:

SE. Tribulus terrestris, im Hochſommer und Herbſte an allen Wegen, auf Aeckern, Feldern; in Gärten ein läſtiges Unkraut.

SE. Silene vespertina, im Frühling maſſenhaft an allen Wegen, auf den Phryganahügeln, in den Saatfeldern und bis an den Meeresſtrand; eine ſchöne Zierde mit ihren lieblichen rothen Blüthen, die ſchon im Januar ſich zu zeigen anfangen und bis in den April anbauern.

ME. Sisymbrium Irio, unſcheinbare Crucifere, einjährig, wird im Frühling äußerſt gemein an allen Orten.

G. Erysimum Atticum, in großen Maſſen, beſonders um Athen an Wegen und auf Brachäckern, wo es ſpäter von den Diſteln verdrängt wird; blüht im April und Mai.

ME. Eruca sativa, wohl die gemeinſte Pflanze nicht nur in Attica, ſondern in ganz Griechenland. Sie iſt im Winter und Frühling überall zu finden. Obgleich ſie in der ganzen übrigen Mittelmeerregion und ſelbſt in einigen Gegenden Mitteleuropas zu Hauſe iſt, ſo tritt ſie doch nirgends ſo maſſenhaft auf wie hier. Sie war auch den Alten wohl bekannt unter dem Namen *Εὔζωμον*. [1]) Auch jetzt iſt ſie eine beliebte Salatpflanze im Winter und Frühling, und zwar ſo beliebt, daß ſie trotz ihrer Häufigkeit auch noch in den Küchengärten cultivirt wird; das Volk nennt ſie *Ῥόκα* oder *Ῥοῦκα*, häufig auch *Ἀζούματα*.

SE. Hirschfeldia adpressa, ebenfalls im Frühling überall, vornehmlich die Phryganahügel und trockneren Lokalitäten liebend. Die jungen Blüthentriebe werden *Βρούβαις* oder *Βλασταρία* genannt und ſind während der Oſterfaſten (März) eine beliebte Speiſe (in Waſſer abgebrüht und mit Oel und Citronenſaft zubereitet).

G. Erucaria Aleppica, wie die vorigen eine einjährige Crucifere, findet ſich maſſenhaft allenthalben in der Ebene und fängt ſchon im Januar zu blühen an. Salatpflanze des Volkes unter dem Namen *Κάρδαμον*.

---

[1]) Theophraſt Hist. pl. VII. 1, 2 ꝛc.

Anemone coronaria, die gemeinſte und am früheſten (oft ſchon im December und Januar) blühende Anemonenart, an allen Wegen und auf allen Hügeln in großer Menge. Die Blüthen zeigen große Mannichfaltigkeit der Färbung; die gemeinſten Farben ſind ein ſchmutziges Gelblich-weiß, Hell-roſa und Lila; ſeltener ſind die hochrothen und blauen Varietäten. An Schönheit ſteht ſie hinter der ſpäter blühenden Anemone fulgens weit zurück.

SE. Anthemis Chia, eine der gemeinſten Pflanzen des Gebietes, ſchon im Winter blühend und, wo ſie Feuchtigkeit findet, faſt das ganze Jahr hindurch.

ME. Matricaria Chamomilla (vulg. *Χαμομῆλι*), im Frühling an allen Wegen und auf Aeckern und Feldern, oft große Strecken dicht und raſenartig bedeckend. Sie blüht hauptſächlich im März und April, fängt aber einzeln ſchon im Januar zu blühen an und iſt an feuchten Orten auch noch im Sommer blühend zu treffen. Die griechiſche Kamille hat entſchieden ein lieblicheres Aroma und viel weniger Bitterkeit im Geſchmack als die anderer Länder Europa's.

SE. Notobasis Syriaca. Dieſe und die zwei folgenden ſind die gemeinſten, auf allen Standorten maſſenhaft vorkommenden Diſteln,

SE. Picnomon Acarna und

SE. Scolymus Hispanicus (vulg. *Ἀσπράγκαθον*).

G. Taraxacum gymnanthum, blüht im Herbſt, wo es nach den erſten Regen (Oct., Nov.) überall, beſonders an Wegen, auf Hügeln, Aeckern u. ſ. w. in Menge zum Vorſchein kommt, um im Frühling bald wieder ganz zu verſchwinden (vulg. *Ἄγριο ραδίκι*).

SE. Plantago Lagopus, im Frühling überall in großer Menge.

SE. Rumex bucephalophorus, kleine einjährige, oft kaum zollhohe Pflanze, die im früheſten Frühjahr alle Hügel, Aecker und Wegränder mit einem feinen rothen Raſen überzieht (der ganze Blüthenſtand und obere Theil der Pflänzchen iſt ſchön purpurroth); verſchwindet ſchon im April.

ME. Salsola Kali (vulg. *Καλιά* oder *Τσίλωμα*), im Hochſommer und Herbſt überall in großer Maſſe, an Wegen, auf Brachäckern, Feldern, am Meeresſtrand. Wird geſammelt und verbrannt, um Pottaſche daraus zu gewinnen.

SE. Asphodelus microcarpus (vulg. *Σπερδοῦχλα*), beſonders häufig auf den Phryganahügeln, aber auch ſonſt im ganzen Gebiete in großer Menge, vom Meeresſtrande bis über 3000 Fuß Höhe in den Gebirgen anſteigend. Zuerſt erſcheinen im Winter und früheſten Frühjahr die Blätterbüſchel, ſehr bald auch die Blüthentriebe und in günſtigen Lagen oft ſchon im Januar die erſten Blüthen. Die meiſt geſellig in großer Zahl zuſammengeſchaarten Individuen, ſtattliche, bis 1 Meter hohe Pflanzen mit reichblüthigen, vielverzweigten Blüthenriſpen, gewähren im vollen, langanhaltenden Blüthenflor (März bis April) einen herrlichen Anblick und ſind ein charakteriſtiſcher Schmuck der attiſchen Flora. [1])

SE. Cynodon Dactylon (vulg. *Ἀγριάδα*), überall ſehr gemein im Sommer und Herbſt; böſes Unkraut in Gärten und Weinbergen, um ſo ſchwieriger auszurotten, weil perenn.

SE. Kœleria phleoides, das gemeinſte Gras, im Frühling überall in großer Menge, einjährig.

ME. Poa annua, dieſe kleine einjährige Graminee entwickelt ſich allenthalben gleich nach den erſten Herbſtregen und den zarten, aber dichtgedrängten Pflänzchen derſelben verdankt die attiſche Landſchaft jenen erſten Anflug von Grün im Spätherbſt und Winter, den die nach der langen Dürre des Sommers wiedererwachende Natur als den Vorboten des Frühlings begrüßt. Andere ſich bald in großer Menge entwickelnde Pflanzen verdrängen indeß ſehr bald dieſen ephemeren Raſen.

---

[1]) *Ἀσφοδελὸς λειμών* (Asphodeloswieſe) Homer's.

Ueber

die Culturpflanzen Attica's.

Das Vegetationsbild der attiſchen Ebene würde unvollſtändig bleiben ohne eine Aufzählung der regelmäßig und im Großen angebauten Culturpflanzen. Wir geben dieſe Aufzählung hier als Nachtrag.

Die Bodencultur kann die Phyſiognomie eines Landes weſentlich und unter Umſtänden in ſehr kurzer Zeit verändern, wenn z. B. Urwälder ausgerodet, Sümpfe trocken gelegt und Hügel und Bergabhänge bepflanzt werden, und zwar nicht allein deshalb, weil dadurch neue Pflanzenformen eingeführt, ſondern auch, weil die einheimiſche wilde Vegetation dadurch ganz verdrängt oder doch in ſehr enge Grenzen verwieſen wird. Eine ſolche Umwandlung können wir bei der attiſchen Landſchaft in hiſtoriſcher Zeit nicht annehmen, im Gegentheil können wir beweiſen, daß ſie, ein Bild der Beſtändigkeit, ihre Phyſiognomie ſeit den älteſten Zeiten nur unbedeutend, wenn überhaupt irgendwie verändert hat. Die wichtigſten Culturpflanzen des Alterthums, die Cerealien, der Oelbaum und die Weinrebe, ſind auch heute noch die einzig nennenswerthen und für das Land charakteriſtiſchen. Ihre erſte Einführung verliert ſich im Dunkel der Zeiten, denn ſie war bei den Alten bereits Gegenſtand der Mythe; Demeter ſelbſt hatte in den eleuſiniſchen Gefilden den Menſchen den Getreidebau gelehrt, Pallas Athene ihnen den Oelbaum geſchenkt. Neue Culturpflanzen von Wichtigkeit ſind ſeitdem nicht hinzugekommen, ſelbſt nicht in den letzten fünf Decennien, ſeit Hellas ſeine Selbſtſtändigkeit wieder errungen. Man könnte allenfalls die Kartoffel anführen, aber ihre Cultur iſt in Attica doch nur ſehr wenig ausgebreitet; noch weniger verdienen einige andere in den Gärten gezogene Küchenkräuter amerikaniſchen Urſprungs unſere Beachtung. Agave Americana und Opuntia Ficus Indica, die allerdings in einigen Theilen Griechenlands und des Orients vollſtändig naturaliſirt in großer Menge wuchern, kommen in Attica nur hie und da angepflanzt vor und üben bis jetzt keinen Einfluß auf den landſchaftlichen Charakter

aus. Da die zahmen Pflanzen natürlich auch im Alterthum nur an den für ihre Cultur geeigneten Standorten angebaut werden konnten, das heißt also ganz an denſelben, wo dies auch heute noch geſchieht, und da überdem uns nichts dazu berechtigt, eine Veränderung des Klima's der Attica in hiſtoriſchen Zeiten anzunehmen [1]), ſo dürfte auch das numeriſche Verhältniß zwiſchen den Culturpflanzen und der wilden Vegetation im Laufe der Jahrhunderte im Allgemeinen keine nachweisbare und erhebliche Modification erlitten haben und zwar weder in Bezug auf Arten-, noch auf Individuenzahl.

Wir beginnen die Aufzählung der einzelnen Culturpflanzen Attica's mit den ſchon oben genannten wichtigſten.

Die Cerealien.

Von Getreidearten werden nur Weizen und Gerſte im Großen angebaut.

Der Weizen (*Σιτάρι* oder *Στάρι*, albaneſiſch *grure*). Es wird nur Winterweizen (Triticum vulgare hybernum) in mehreren Spielarten cultivirt. Vorzügliches Weizenland in Attica iſt vor Allen die fruchtbare Ebene der Meſogäa zwiſchen dem Hymettus und dem Laurion-gebirge, dann die eleuſiniſche Ebene, weniger die atheniſche, in letzterer hauptſächlich der obere Theil und der ganze Strich längs des Hymettus, weſtlich bis nach Phaleron und ſüdlich bis Vari. Die vorzüglichſten in Attica cultivirten Varietäten von Triticum vulgare ſind folgende vier: 1) *Μαυραγγάνη*, vollkörnig, weiß mit langen ſchwarzen Grannen; 2) *Ῥουσσιά*, ruſſiſcher Weizen, vollkörnig, Aehren hellbraun; dieſe und die vorige ſind die geſchätzteſten Weizenſorten; 3) *Κρεμενές*, weiße Aehren, etwas weniger vollkörnig, Grannen etwas kürzer; und 4) *Σκυλοπετρίτης*, wird kaum beſonders cultivirt, ſondern kommt meiſt gemiſcht mit den Sorten 1 und 3 vor und ähnelt ſehr der vorigen, nur ſind die Aehren weniger vollkörnig, die Grannen geſpreizter; die Bauern halten dieſen Weizen für eine wilde Art.

---

[1]) Trotz „C. Fraas, Klima und Pflanzenwelt in der Zeit."

Der in Attica jetzt erzeugte Weizen reicht für den Bedarf der Bevölkerung nicht aus und es wird daher noch viel ruſſiſcher Weizen aus den Häfen des ſchwarzen Meeres eingeführt.

Nächſt dem Weizen wird die Gerſte (*Κριθάρι* und albaneſiſch *élp*) in zwei Arten (Hordeum vulgare und H. hexastichum) im Großen und in gleicher Weiſe neben jenem cultivirt. Nur der Weizen dient hier zu Lande zur Brodbereitung, die Gerſte dient als Pferdefutter, und zwar entweder die Körner, oder das grüne Kraut vor der Ausbildung der Aehren. Die Gerſte, die als Grünfutter dienen ſoll, wird zu dieſem Zweck dichter geſäet und man bringt entweder die Pferde von Mitte März an auf vierzehn Tage bis drei Wochen auf die Gerſtenfelder ſelbſt, um ſie abgraſen zu laſſen, oder man ſchneidet die grüne Gerſte, um ſie zu trocknen und die Pferde, wie anderwärts mit Heu, zu beliebiger Zeit damit zu füttern. *Γρασίδι* nennt man die grüne Gerſte auf dem Felde, *σανό* die abgemähte.

Die Getreidefelder werden gleich nach den erſten Herbſtregen, d. h. nach einem ergiebigen Regen, der hinreichend iſt, den durch die Dürre des Sommers ſteinhart gewordenen Boden aufzuweichen, damit der Pflug eindringen kann, wieder beſtellt. Es erfolgt ſofort auch die Ausſaat, gleichviel ob des Weizens oder der Gerſte, im Mittel zwiſchen Mitte October und Mitte November. In wenigen Tagen fängt das Getreide an zu keimen und die attiſche Ebene legt nach und nach ihr grünes Frühlingskleid an; wir ſagen abſichtlich nicht Winter- und Frühlingskleid, ſondern nur Frühlingskleid, obgleich die Wintermonate mit inbegriffen ſind, aber für die Vegetation der attiſchen Ebene beginnt der Frühling entſchieden im Spätherbſt, d. h. nach den erſten Regen, und ſowie im Norden die Kälte des Winters die Vegetation unterbricht und zum Stillſtand bringt, ſo iſt es hier die Hitze der regenloſen Sommermonate (Juli, Auguſt bis September), welche eine ſolche Unterbrechung und Ruhezeit herbeiführt, in welche das Minimum der vegetativen Lebensthätigkeit fällt.

Die Ernte beginnt in Attica im Mittel Mitte Mai und endet je nach den Lagen ſpäteſtens Mitte Juni. Im Allgemeinen reift die

Gerſte etwas früher und wird zuerſt geſchnitten, etwas ſpäter oder auch gleichzeitig der Weizen. [1])

Der Mais — Zea Mais — (*Ἀραποσίτι* oder *Ἀραποστάρι*) wird in Attica nur in ſehr beſchränktem Maaße am Kephiſſos und in Gärten gebaut, nirgends im Großen wie in andern Theilen Griechenlands (im Peloponnes ꝛc.). Die Maiscultur verlangt ſehr viel fließendes Waſſer, woran Attica nicht reich iſt.

Ebenſo wurde der Hafer — Avena sativa — (*Βρώμη*, albaneſiſch *dresére*) bis jetzt nur hie und da verſuchsweiſe angebaut, da er in Attica (und im größten Theile Griechenlands und des Orients) als Pferdefutter nicht gebräuchlich iſt; man füttert die Pferde mit Gerſte, ſiehe vorhin.

Der Roggen — Secale cereale — (*Σίκαλι* oder *Βρίζα*, albaneſiſch *Sékere*) kommt ebenfalls als Feldfrucht nicht in Betracht, denn er wird ſehr wenig und nur des langen Strohes halber hie und da angebaut.

Sehr unbedeutend in Attica iſt auch der Anbau der Hirſe — Panicum miliaceum — (*Κεγχρί*, albaneſiſch *méli*).

Der Oelbaum.

Olea Europæa, *β.* sativa (*Ἐλαιά*, albaneſiſch *ulí*).

Für den Bewohner der Mittelmeerländer iſt die Olive der nützlichſte Fruchtbaum, für Attica iſt ſie von noch größerer, von ganz beſonderer Bedeutung: ohne den Oelbaum wäre die attiſche Ebene eine Wüſte. Wenn nach der Ernte in den heißen Sommermonaten die Ebene verbrannt und öde ſich ausbreitet, ſind die Olivenhaine wie Oaſen in der Wüſte, in ihren Schatten flüchtet ſich der Menſch, Schutz ſuchend gegen die Sonnengluth, in ihrem Schatten legt er Gärten an und Weinpflanzungen, hier allein giebt es noch Grün, hier allein entwickelt und erhält ſich eine ſpäte Sommerflora.

Ueber Größe und Ausdehnung des alten, ehrwürdigen Oelwaldes der atheniſchen Ebene und über Verbreitung der Olivenpflanzungen in

[1]) Ueber Zeit der Ausſaat, Blüthe- und Erntezeit ꝛc. ꝛc. vgl. „A. Mommſen, Mittelzeiten, ein Beitrag zur Kunde des griechiſchen Klima's." Schleswig, 1870.

Attica überhaupt ist bereits oben im Capitel über „Olivenhaine" das Nöthige gesagt worden. Nach einer ältern, im Jahre 1857 von Fr. Schmidt, Hofgärtner in Athen, vorgenommenen Berechnung oder Zählung hätte damals die Zahl der Oelbäume in der ganzen attischen Ebene „einschließlich noch anderer zu Attica gehörender Theile" gegen 147,357 Stämme betragen, wovon dem atheniſchen Oelwalde nur 16,355 zukamen, was Jul. Schmidt, Director der Athener Sternwarte [1]), mit Recht zu wenig findet. Im Jahre 1873 hat man 141,998 gezählt; vgl. unten „Statiſtiſche Notizen." Die Olivencultur ist übrigens im Zunehmen, viele neue Pflanzungen sind in den letzten Decennien um Athen angelegt worden, obgleich die Pflege und die in den ersten Jahren des Wachsthums nothwendige reichlichere Bewässerung viele Schwierigkeiten und Kosten verursacht.

Besonders große und alte Bäume sind bei Amarussi und Kephissia zu finden; mehrere davon haben nach Jul. Schmidt's [2]) Messungen an ihrer untern Basis bis 15,55 Meter und der Stamm in einiger Höhe über dem breiten Fundamente noch 6 bis 8 Meter im Umfang. Auch an vielen andern Orten giebt es sehr große Oelbäume in Attica; so maß ich in der mesogäischen Ebene Lamprica kürzlich einen Baum, dessen Stamm ganz unten an der Basis 12,85 Meter und bei 0,50 M. über der Oberfläche des Bodens noch 7,40 M. im Umfang hatte. Solche Bäume müssen bei dem langsamen Wachsthum des Oelbaums ein sehr hohes Alter haben, leider ist es sehr schwierig oder fast unmöglich, dasselbe zu bestimmen, und wohl noch niemals ist die Dauer eines jener uralten Stämme direct bestimmt und nachgewiesen worden. Die alten Oliven haben meist einen hohlen Stamm, es fehlt meist der Holzkörper mit den Jahresringen, öfters theilen sie sich dann auch in mehrere Stämme durch natürliche Spaltung. Mit großer Wahrscheinlichkeit wird angenommen, daß die Oliven auf dem Oelberge bei Jerusalem — acht an der Zahl — noch dieselben sind, welche einst

---

[1]) Jul. Schmidt, „Beiträge zur physikaliſchen Geographie von Griechenland" im Capitel: „Maxima der Vegetation in Attica" p. 291.

[2]) Jul. Schmidt, ebendaſelbſt.

zu Christi Zeiten dort standen: sie hatten, als Bové [1]) sie maß, „wenigstens 6 Meter" im Umfange; unsere attischen sind aber zum Theil noch viel dicker und wenn man daraus auf ihr Alter schließen darf, müssen diese lebenden Denkmäler aus der hellenischen Vorzeit noch beträchtlich älter sein.

Blätter und Früchte des Oelbaums sind sehr variabel, es giebt eine Menge Varietäten, besonders in Bezug auf Größe und Form der Oliven. Die Oliven Kreta's sind klein, aber die Bäume tragen sehr reichlich und die Oliven sind überaus ölhaltig; berühmt wegen ihres Oelgehaltes sind auch die Oliven von Megara, die mittelgroß sind. Die größern Olivensorten dienen mehr zum Einmachen; es giebt deren so große wie Pflaumen (die sog. *Κολυμπάδαις*). Die attische, zur Oelbereitung dienende Olive ist eine gewöhnliche Mittelsorte. — Die Oelbäume tragen nicht jedes Jahr gleich reichlich. Es besteht eine gewisse Periodicität, indem gewöhnlich und ziemlich regelmäßig jedes dritte Jahr ein sehr gutes Erntejahr (*καλὴ χρονιά*) ist, und die zwei andern Jahre abwechselnd das eine eine leidlich gute, das andere eine ganz schlechte Ernte bringen. Die Reihenfolge der guten und schlechten Jahre ist glücklicherweise nicht dieselbe für ganz Griechenland, sondern nur für die einzelnen Districte, überdies unterliegt sie öfters Ausnahmen. Die Olivenernte beginnt, sobald die Oliven anfangen zu reifen, d. h. schwarz zu werden und vom Baume zu fallen. Dieß ist um Mitte October der Fall. Da die Oliven nach und nach, langsam reifend, abfallen, dauert auch die Ernte, d. h. das Auflesen und Einsammeln derselben, das meist von Weibern und Kindern besorgt wird, sehr lange, von Anfang November oft bis Ende Januar. In seltenen Fällen nur schüttelt oder schlägt man die fruchttragenden Zweige mit Stöcken, um das Abfallen der Oliven zu beschleunigen und auf einmal zu Ende zu bringen; es geschieht dieß meist nur, wenn die Oliven grün eingesammelt werden sollen. Die Blüthezeit des Oelbaums fällt im Mittel in die zweite Hälfte des Mai, d. h. der Hauptflor dauert gewöhnlich vom 15. bis zum 30. Mai. [2])

---

[1]) Bové, Relation d'un voyage botanique en Egypte etc. in Annales des sciences nat. 1834. T. 1.

[2]) Vergl.: A. Mommsen, Mittelzeiten, S. 3 und 5, und Heldreich, Nutzpflanzen Griechenlands, S. 30.

Die Weinrebe.

Vitis vinifera — *τὸ κλῆμα* und *ἡ ἄμπελος*, albaneſiſch *dri*, der Weinſtock; *τὸ ἀμπέλι*, albaneſiſch *vreste*, der Weingarten; *τὸ σταφύλι*, albaneſiſch *rus*, die Traube; *κρασί*, albaneſiſch *vére*, der Wein.

Der Weinbau iſt in der attiſchen Ebene ſehr bedeutend. Die Weinpflanzungen werden jedoch nie auf Hügeln und Bergabhängen angelegt, ſondern immer in leicht bewäſſerbarem Lande der flachen Ebene, in den Thalniederungen und in den Halipeda, häufig am Rande der Olivenwälder und unter den Oelbäumen ſelbſt (vergl. auch oben das Capitel „Weingärten"). Der Weinſtock wird hier nirgends hoch auf Bäume gezogen wie in Unteritalien, auch nicht an Pfählen, ſondern man läßt die Ranken ſich ganz frei am Boden niederlegen und verbreiten. Sie bedecken ſomit die Oberfläche des Bodens vollſtändig mit ihrem dichten Laube und das ganz ununterbrochene ſchöne, ſaftige Grün einer Weinpflanzung ſticht ſchon aus großer Entfernung ſehr ab von der mehr oder weniger röthlich-grauen Landſchaft. Die Rebe fängt Ende März — Anfangs April an, ſich zu belauben, und das Laub bleibt bis Ende October an den Ranken. Im Winter wird der Weinſtock beſchnitten, indem man alle Ranken bis nahe an den niedrigen Stamm abſchneidet und entfernt und nur das ganz kurze untere Ende derſelben mit wenigen Augen ſtehen läßt. Nach dem Beſchneiden wird auch das Umhacken der Weingärten und wallförmige Aufhäufen der Erde zwiſchen den Reihen der Weinſtöcke behufs leichterer und wirkſamerer Bewäſſerung vorgenommen. Es werden dieſe Arbeiten zu beliebiger Zeit im Januar oder Februar vorgenommen, ſollen aber jedenfalls Anfangs März a. St. beendigt ſein. Die Blüthezeit der Rebe fällt zwiſchen Ende April und Mitte Mai. Die Reifezeit der Trauben iſt eine ſehr verſchiedene, je nach der Sorte der Trauben und der Lage der Pflanzungen. Die am früheſten reifenden Traubenſorten ſind eine Art weißer Muskatellertrauben (*Μοσχάτο πρόϊμο*), die Korinthentraube (*Σταφίδα*) und die Sultaninntraube (*Ῥαζακί*). Dieſe kommen meiſt ſchon Mitte Juli auf den Markt von Athen; die eigentliche allgemeine Traubenreife beginnt jedoch erſt Mitte oder Ende Auguſt.

Die Weinlese (τρύγος) kann man für Attica im Mittel als von Anfang September je nach den Lagen bis Mitte October fallend annehmen. Man wünscht vor der Weinlese einen tüchtigen Regen, in Folge dessen die Trauben anschwellen und saftiger werden. Es giebt sehr viele Traubensorten, von denen einige hauptsächlich zur Weinbereitung, andere nur als Eß- oder Tafeltrauben verwendet werden; im Ganzen in Attica allein über 40 Sorten; sie aufzuzählen und zu beschreiben ist hier jedoch nicht der geeignete Ort. Die Weinbereitung hat auch hier seit mehreren Jahren gute Fortschritte gemacht. Zwar wird immer noch der weiße attische Wein mit Harz der Strandkiefer (Pinus Halepensis) versetzt [1]) und liefert die beim Volke beliebteste Weinsorte, den Harzwein — „Ῥητσινάτο“ — aber man bereitet jetzt auch treffliche weiße und rothe Weine nach europäischer Art ohne Harz. Die besten Sorten sind „Kephissia,“ „Phalère“ und „Côtes du Parnès.“ [2])

In neuester Zeit hat man auch angefangen, die Cultur der Korinthentraube (Σταφίδα) in Attica einzuführen, und bis 1873 gab es 107 damit bepflanzte Stremmata. Siehe unten „Statistische Notizen.“

Ueber verschiedene andere in Attica im Großen angebaute Culturpflanzen.

Die folgenden noch zu erwähnenden Culturpflanzen, die im offenen Felde in Attica gebaut werden, sind alle, wie schon oben bemerkt, im Vergleich zu den Cerealien, der Olive und dem Weinstock, namentlich in Bezug auf das Areal, das sie einnehmen, von sehr untergeordneter Wichtigkeit.

---

[1]) Dieß geschah auch im Alterthum; vergl. Plutarch. Symp. Quæst. 3. (Siehe Buchholz, die Homerischen Realien, I. Bd., II. Abth. Die drei Naturreiche nach Homer, S. 265.) -- Deßhalb war auch die Kiefer (Pinie, πίτυς und πεύκη, nicht aber die „Fichte“!!) dem Bacchus geweiht.

[2]) Ueber den Weinstock, Weinbau ꝛc. vergl. Heldreich, Nutzpflanzen Griechenlands, S. 41, und A. Mommsen, s. o.

Wir beginnen mit den Hülſenfrüchten (ὄσπρια) und Futterkräutern. Von dieſen ſind die Wicke, Vicia sativa (*Βῖκος*, alban. *vik*), Ervum Ervilia (*Ῥόβη*, alban. *ro'v*) und Lathyrus sativus (*Λαθοῦρι*, alban. *laθurè*) die in Attica am häufigſten gebauten Futterkräuter. Sie werden gleichzeitig mit dem Getreide nach den erſten Herbſtregen ausgeſäet. Lathyrus sativus dient übrigens nicht allein als Futterkraut, ſondern die Samen auch zur Bereitung der als *φάβα* vom Volke genoſſenen breiartigen Faſtenſpeiſe [1]). Seltener wird Lathyrus Ochrus (*Ὦχρος*) in Attica (z. B. in der thriaſiſchen Ebene) als Futterkraut gebaut. Medicago sativa (*Τριφύλλι*) iſt erſt in neueſter Zeit eingeführt und wird nur wenig in einigen Gärten längs der Wege, aber noch nirgends im Großen gebaut. Andere Kleearten (Trifolium pratense oder Esparſette, Onobrychis sativa) ſind unbekannt. Von folgenden Leguminoſen dient das Kraut zwar als Viehfutter, aber die Samen vorzüglich den Menſchen zur Nahrung; es ſind dieß die Kichererbſe, Cicer arietinum (*Ῥοβίθι* oder *ῥεβίθι*, alban. *kikere*), die Saubohne, Vicia Faba (*Κουκκί* alban. *baθe*) und die Linſe, Ervum Lens (*Φακή*, alban. *fiére* oder *θiére*). Sie werden häufig auf Feldern gebaut, die Kichererbſe und Linſe mehr in den höher gelegenen Theilen der attiſchen Ebene und die letztere viel ſeltener als die erſtere. Die Zeit der Ausſaat und der Ernte dieſer Pflanzen iſt ziemlich dieſelbe wie die der Cerealien.

Die Kartoffel, Solanum tuberosum (*Πατάτα*, jetzt auch *Γεώμηλον*), iſt erſt ſeit der Befreiung Griechenlands eingeführt, die Cultur noch nicht ſehr ausgebreitet, aber im Zunehmen; in Attica im Großen nur bei Kephiſſia am Fuß des Pentelikon. Die Production iſt nicht hinreichend für den jetzigen Bedarf von Athen, daher noch viel Kartoffeln aus Trieſt und Marſeille eingeführt werden, obgleich die Kartoffel in Griechenland durchaus nicht Volksnahrung iſt. Die Kartoffeln werden von Mitte April an, ſobald kein Froſt mehr zu befürchten, geſteckt. Anfang Juni kommen ſchon die erſten friſchen Kartoffeln auf den Markt, die Haupternte iſt jedoch im September und October.

---

[1]) Eine weniger geſchätzte *φάβα* bereitet man aus den Saubohnen.

Die Baumwolle — Gossypium herbaceum — (*Βαμβάκι*, albaneſiich *pumbak*). Die Cultur der Baumwolle hat in den letzten Jahren auch in Attica etwas zugenommen und im Jahre 1873 waren 636 Stremmata damit beſtellt. Es iſt eine Sommercultur; Ausſaat im Mai, Blüthezeit im Juli und Auguſt, Ernte im September und October.

Der Krapp — Rubia tinctorum — (*Ριζάρι*, alban. *reze*) iſt eine für Attica nicht unwichtige Culturpflanze, indem ihr Anbau die halbſumpfigen Theile der Meeresniederungen, insbeſondere die phaleriſchen Halipeda nutzbar macht. Die Krappcultur iſt ſehr einträglich, aber auch ſehr langwierig und koſtſpielig. Man fängt Anfang Mai an, die Felder ſehr tief umzugraben, und nachdem man ſie bis zum nächſten März hat brach liegen laſſen und wiederholt umgeackert hat, werden ſie nach der Länge in $1^1/_2$ Meter breite Beete getheilt und dieſe durch Abzugsgräben getrennt. Man ſchreitet dann zur Ausſaat, die ſehr dicht ſein muß (man rechnet 30 Oka Samen auf 1 Stremma Land). Nun müſſen wenigſtens 5 Jahre verſtreichen, bis man an eine Ernte denken darf; in der Zwiſchenzeit muß das Krappfeld jährlich einmal im Frühjahr, bevor die Pflanzen aufſprießen, gehäckelt und von Unkraut ſorgfältig gereinigt werden; bewäſſert werden die Felder jedoch niemals. Je länger dieſe Cultur fortgeſetzt wird, am beſten 8 bis 10 Jahre, deſto mehr gewinnen die Krappwurzeln an Stärke und Güte der Qualität. Gewöhnlich ſchreitet man indeß in Attica im fünften oder ſechsten Jahre zur Gewinnung. Man gräbt zu dieſem Zwecke die Felder von Mitte Auguſt an ſehr tief um und nimmt ſorgfältig alle Wurzeln heraus, welche die Arbeiter in Körbe werfen und ſchließlich 14 Tage lang auf Tennen zum Trocknen an der Sonne ausbreiten. Will man dieſelben Felder von Neuem mit Krapp bebauen, ſo ſäet man zwei Jahre lang Weizen oder Gerſte und erſt dann ſäet man wieder Krapp in der angegebenen Weiſe.

Der Tabak — Nicotiana Tabacum — (*Καπνός*). Der Boden der Attica eignet ſich nicht für die Tabakscultur; die gezogene Qualität iſt eine ſchlechte, wenig geſchätzte, daher denn auch dieſe Cultur nie ſehr ausgedehnt war und in letzter Zeit mehr abnimmt. Ausſaat im

Winter in Kiſten oder Töpfen an geſchütztem Ort; Mitte oder Ende April werden die jungen Pflanzen ausgepflanzt; Blüthezeit Juli bis September.

Der Seſam — Sesamum orientale — (*Σησάμι* oder *Σουσάμι*) wird zwar in einigen Theilen Griechenlands und beſonders im Orient viel angebaut, in Attica aber nirgends im Großen, ſondern nur hie und da ganz nebenbei mit der Baumwolle oder in Gärten und Kürbispflanzungen. Es iſt ein einjähriges Sommergewächs.

Zu den mehr oder weniger im Großen cultivirten Nutzpflanzen Attica's iſt ſchließlich noch der zum Seidenbau unentbehrliche Maulbeerbaum zu rechnen. Es iſt in Attica nur Morus alba (*Μορέα* oder *Μουρέα*, auch *Συκαμινέα* und *Λουτιά*, alban. *muré*) und zwar eine aus Pruſſa in Bithynien ſtammende Varietät, deren Blätter zur Nahrung für die Seidenraupen benutzt werden. Der Baum iſt beſonders im Oelwalde bei Athen und in vielen Gärten und längs einiger Straßen häufig angepflanzt, und ſeine Cultur hat in neuerer Zeit zugenommen. Nach einer im Jahre 1864 vom Miniſterium des Innern herausgegebenen Statiſtik über den Landbau in Hellas belief ſich die Zahl der Maulbeerbäume in Attica auf 1895, wovon natürlich die meiſten als der Umgebung Athen's angehörend zu rechnen ſind. Der Maulbeerbaum iſt hier auch landſchaftlich als Laubholz nicht ganz ohne Bedeutung. Die Belaubung beginnt im April und er verliert das Laub von Mitte October an.

Ueber die in Gärten angebauten Obſt- und ſonſtigen Fruchtbäume, Gemüſe und Küchenkräuter.

Im Capitel über „Obſt- und Gemüſegärten" haben wir bereits über Ausdehnung und andere Verhältniſſe des Gartenbaus in Attica das Nöthige mitgetheilt. Nach der in den Gärten vorherrſchenden Cultur theilt man dieſelben in: 1) *Περιβόλια*, Obſtgärten, in denen beſonders Obſtbäume, unter dieſen jedoch gewöhnlich auch Gemüſe gebaut werden; 2) *Λαχανόκηποι*, eigentliche Gemüſegärten, in

denen ausſchließlich Gemüſe gebaut werden, die mehr Sonne bedürfen; gar keine oder nur wenige Bäume; und 3) *Μποστάνια* (jetzt in officieller Sprache helleniſirt *σικυῶνες*), Gärten oder öfters freie, mit fließendem Waſſer reichlich verſorgte Felder, in denen ausſchließlich kürbisartige Gewächſe (Cucurbitaceæ) gebaut werden; immer ohne Bäume. Demzufolge werden wir auch die in Gärten cultivirten Pflanzen in drei Claſſen theilen: 1) Obſt- und ſonſtige Fruchtbäume, 2) Gemüſe und Küchenkräuter und 3) Cucurbitaceen. Unter 4) fügen wir dann noch etliche Pflanzen hinzu, die in der Nähe der Wohnungen cultivirt werden.

1) Obſt- und Fruchtbäume.

(*Ὀπωροφόρα δένδρα.*)

Die dem attiſchen Klima am beſten angepaßten, daher auch am beſten gedeihenden und am meiſten cultivirten ſind die Feige, die Granate, der Pfirſich, die Aprikoſe, die Weichſel und die Quitte. Das Kernobſt (Aepfel und Birnen), ſowie Kirſche und Pflaume verlangen ein kühleres und feuchteres Klima, die Hesperidenfrüchte (Aurantiaceæ) mildere Winter.

Amygdalaceæ:

Amygdalus communis — der Mandelbaum — (*Ἀμυγδαλή*) iſt ſchätzbar, weil er die größte Trockenheit verträgt, man findet ihn daher auch viel außerhalb der Gärten, auf Feldern und trocknen Hügeln, angepflanzt, oft halb verwildert, einer der gemeinſten Fruchtbäume. Leider gehören die in Attica cultivirten Varietäten zu den ſchlechteſten, dickſchaligen. Ein großer Theil wird grün, d. h. noch unreif unter dem Namen *Τσάγαλα* gegeſſen. Die Mandel blüht von allen Fruchtbäumen am früheſten, oft ſchon Mitte December.

Persica vulgaris — der Pfirſichbaum — (*Ῥοδακινή*, alban. *pieske*), in Attica vorzüglich gedeihend und in mehreren ausgezeichneten Varietäten in Menge cultivirt, je nach den Sorten von Mitte Juli bis ſpät in den Herbſt ſeine Früchte reifend. [1])

[1]) Vergl. Heldreich, Nutzpflanzen Griechenlands, S. 67 ꝛc., auch in Bezug auf die andern Obſtſorten.

Prunus Armeniaca (*Βερικοκκηά*) — die Aprikoſe — gehört zu den in Attica am beſten gedeihenden Obſtbäumen und wird in mehreren vorzüglichen Sorten in großer Menge cultivirt. Weniger gut ſind die unter dem Namen *Κορομηληά*, *Πουρνεληά* und *Τζανερηά* häufig cultivirten Pflaumenſorten, Varietäten von Prunus insititia. Die Zwetſche — Prunus domestica — (*Δαμασκηνηά*) verträgt ſehr ſchlecht das attiſche Klima und wird wenig cultivirt. Von Kirſchen gedeiht die ſüße — Prunus avium — (*Κερασηά*) in den höher gelegenen Gegenden (z. B. Kephiſſia), weniger gut in der Ebene; die meiſten Kirſchen werden aus andern Provinzen auf den Athener Obſtmarkt gebracht. Dagegen gedeiht die Weichſel — Prunus Cerasus — (*Βυσσινηά*) ganz vortrefflich und wird viel gepflanzt, da der Verbrauch der Früchte zu Glyko (mit Zucker eingeſottene Confiture) ſehr bedeutend iſt.

Pomaceae:

Von dieſen iſt es beſonders die Quitte — Cydonia vulgaris — (*Κυδωνηά*, alban. *ftúa*), die in Attica gut gedeiht und viel angebaut wird, häufig auch außerhalb der Gärten, in Weinpflanzungen längs des Kephiſſos u. ſ. w. Der Verbrauch der Früchte zu Glyko und als Gemüſe, mit Fleiſch zubereitet, iſt ſehr groß. — Der Birnbaum — Pyrus communis — (*Ἀπιδηά* und *Ἀχλαδηά*. alban. *darðe*) und der Apfelbaum — Pyrus Malus — (*Μηληά*, alban. *mole*) vertragen die große Hitze nicht und gedeihen, wie ſchon bemerkt, in der attiſchen Ebene nur ſchlecht und es giebt nur wenige frühreife Sorten von ſehr mäßiger Qualität. Die beſſern Sorten, an denen auf dem Markte von Athen kein Mangel iſt, kommen von verſchiedenen Inſeln, von Theſſalien, von Patras u. ſ. w., ja Aepfel ſogar über Trieſt aus Tyrol. — Eriobotrya Japonica, die japaniſche Mispel (*Μεσπιληά*), iſt ein in neuerer Zeit eingeführter ſchöner, immergrüner Strauch, der an geſchützten Orten in Gärten ziemlich gut gedeiht [1]), im Winter (December bis Januar)

[1]) Freilich bei weitem nicht ſo gut, wie in den mildern Klimaten von Corfu, Patras, Poros u. ſ. w., wo ſie beſſere und reichlichere Früchte trägt, weil die Blüthen von der Kälte nicht leiden, wie dieß öfters bei Athen der Fall iſt.

blüht und im Mai ſeine Früchte reift, die als früheſte Obſtſorte ſehr geſchätzt werden. — Sorbus domestica (*Συρβηά*), nur in wenigen Exemplaren in Gärten bei Kephiſſia cultivirt zu finden, iſt kaum erwähnenswerth.

Punica Granatum (*Ροϊδηά*, alban. *sége*), meiſt ſtrauchförmig, ſehr häufig in- und außerhalb der Gärten in mehreren Spielarten cultivirt und ſehr gut gedeihend. Der Granatapfel iſt eine der beliebteſten Früchte des Landes. Vom Volke wird er als Emblem der Fruchtbarkeit angeſehen. Von Mitte oder Ende Mai an entfalten ſich die ſchönen hochrothen Blüthen, und es dauert die Blüthezeit bis in den Juli; die Früchte reifen im Auguſt.

Pistacia vera (*Φιστηχηά*), erſt in neueſter Zeit vom Gutsbeſitzer Pavlides eingeführt und mit Erfolg cultivirt.

Juglans regia — der Wallnußbaum — (*Καρυδηά*, alban. *are*), in geringer Anzahl in den Gärten der Ebene, wo er zwar gedeiht, aber nicht ſehr groß wird. Vorzüglich gedeiht er dagegen in andern gebirgigen Theilen Griechenlands.

Aurantiaceæ (collectiv: *Λεμονοπορτοχαλλιαίς*). Sie können kaum noch den attiſchen Winter in Lagen, die durch hohe Mauern oder Bäume gegen Norden geſchützt ſind, aushalten; ſobald das Thermometer unter — 5° C. fällt, erfrieren die Zweige und zuweilen die ganzen Bäume. Ihre Cultur iſt daher in Attica ſehr beſchränkt. Am härteſten und daher in den Gärten Attica's am häufigſten ſind Citrus vulgaris Risso, die bittere Orange (*Νεραντζηά*); Citrus Aurantium Risso, die ſüße Orange (*Πορτοχαλληά*), und Citrus deliciosa Ten. (*Μανδαρινηά*), die als feine Frucht ſehr geſchätzte Mandarine. Sehr empfindlich gegen Kälte und daher bei Athen ſehr wenig cultivirt iſt die Citrone, Citrus Limonium Risso (*Λεμονηά* oder *Λεμονηά*). In ſparſamen Exemplaren findet man in den Gärten noch andere Citrus-Arten, als: C. Limetta Risso, die ſüße Limonie (*Γλυκολεμονηά*), C. Medica Risso, die Cedrate (*Κιτρηά*) und C. decumana Risso, die Pompelmuß (*Φραππηά*). Für den Bedarf Athens kommen die meiſten ſüßen Orangen von Kreta, die Citronen von Poros und die Cedrate von Naxos.

Ficus Carica — der Feigenbaum — (*Συκιά*, alban. *fik*) gehört zu den am meiſten cultivirten Bäumen, obgleich in Attica die getrockneten Feigen keinen Handelsartikel abgeben, wie in Meſſenien und anderwärts. Die Feige wächſt wild an Felſen, veredelt gedeiht ſie allenthalben, auch auf trocknem Boden, und wird nicht bloß in Gärten, ſondern auch zwiſchen Oliven und Weinreben und ſelbſt an Hügeln und im freien Felde oft genug gepflanzt. Nach den neueſten ſtatiſtiſchen Notizen (ſiehe unten die Tabelle) gab es bis 1873 3558 Feigenbäume in Attica. Es giebt viele Varietäten, frühe, die ſchon im Juli reifen; die meiſten und beſten Sorten reifen jedoch ſpäter, vom Auguſt an bis Mitte October. Der Feigenbaum verliert im Winter die Blätter und bekommt neues Laub Ende März.

Morus nigra (*Ξινομουριά*) wird in höher gelegenen Theilen der Ebene in der Nähe der Dörfer gezogen, in Attica nicht der Seidenzucht, ſondern nur der vorzüglichen und ſehr geſchätzten Früchte halber, die Ende Juli zu reifen anfangen.

Von andern Fruchtbäumen, die nur ſehr vereinzelt in Gärten gezogen werden, ſind noch zu nennen: Zizyphus vulgaris (*Τζιτζυφιά*), Elæagnus hortensis var. orientalis (*Ἀγρία Τζιτζυφιά*), der auch wild am Meeresſtrande wächſt, Corylus Avellana (*Φουντουκιά*) und Pinus Pinea (*Κουκκουναριά*). Die Ribes-Arten (R. Grossularia und R. rubrum, Stachel- und Johannisbeeren, *φραγκοσταφυλιαίς*) vertragen die Hitze nicht gut; die Dattelpalme endlich, Phœnix dactylifera (*Κουρμαδιά*, alban. *kormé*), die in einzelnen Exemplaren in den Gärten Athens zu finden iſt, überwintert zwar ganz gut im Freien, bringt aber keine Früchte zur Reife. Die wenigen ältern Bäume aus der Türkenzeit ſind jetzt verſchwunden; die jetzt vorhandenen ſind in neueſter Zeit gepflanzt und meiſt noch jung und klein, mit Ausnahme einiger auf dem königlichen Schloßplatze und im Hofgarten, welche die Königin Amalie aus Afrika herbeiſchaffen und pflanzen ließ [1]). Die Dattelpalme iſt der attiſchen Landſchaft bis jetzt fremd.

---

[1]) Ueber die Palmen Athens vergl. Jul. Schmidt: „Maxima der Vegetation in Attica" in „Beiträge zur phyſikaliſchen Geographie von Griechenland," S. 300.

2) Gemüſe und Küchenkräuter.

Die eigentlichen Gemüſe (*Λαχανικά*) theilen ſich in Attica in zwei ſehr ſcharf getrennte Klaſſen, nämlich a) Winter- und b) Sommergemüſe, von welchen die erſtern im Frühling oder Sommer ausgeſäet und Mitte October oder Anfang November zum Gebrauch auf den Markt kommen und den ganzen Winter hindurch bis April oder Mai dauern, während die Sommergemüſe im April angebaut werden und Mitte Juni oder Anfang Juli genießbar ſind und den ganzen Sommer hindurch bis Ende September nachgezogen werden. Bei der Angabe der Zeit der Ausſaat und der Genießbarkeit der Gemüſe haben wir ſelbſtverſtändlich hier nur den attiſchen Gemüſebau berückſichtigt. Das Erſcheinen einer Frucht oder eines Gemüſes auf dem Markte von Athen kann in dieſem Falle durchaus nicht maßgebend ſein, denn die Erſtlinge kommen alle aus andern Gegenden und oft aus weiter Ferne in die Hauptſtadt, namentlich aber von Aegina, Poros, Syra und ſelbſt von Alexandrien in Aegypten.

a) Wintergemüſe.

Cruciferen.

Brassica oleracea — Kohl — (*Λάχανον*, alban. *lakere*). Die in Attica cultivirten Kohlarten ſind folgende:

Br. ol. capitata — Weißkraut — (*Μάππα*).
„ „ Sabauda — Wirſing — (*Βέρση* oder *Βέρτζολο*).
„ „ botrytis — weißer Blumenkohl (*Κουνουπίδι*) von vorzüglicher Qualität und Schönheit.
„ „ atrocœrulea — dunkelblauer Blumenkohl — (*Κουνουπίδι μαῦρο*).
„ „ asparagoides — Brocoli — (*Παραπούλια*).
„ „ gongylioides — Kohlrabi (*Γουλιά* oder *Γογγύλια*).

Alle dieſe Kohlarten werden im Mai geſäet, von Mitte Juli an nach und nach ausgepflanzt und dauern dann von Mitte October den ganzen Winter hindurch.

Brassica Rapa var. rapifera — weiße Rüben — (*Ῥαίβαις*, alban. *rävè*) werden von Mitte Juli an wiederholt angebaut und kommen von Mitte October bis Mai auf den Markt.

Raphanus sativus var. — Radieschen — (*Ῥαπάνια* und *ῥαπανάκια*, alban. *rapanè*), gewöhnlich ziemlich groß, länglich, weiß oder roth; seltener sind die kleinen runden; können, mit kurzer Unterbrechung in der größten Sommerhitze, zu jeder Zeit angebaut werden und sind daher vom Herbst bis Ende Mai immer zu haben.

Sinapis nigra und S. alba (*Σινάπι*, alban. *linaridé* und *vruve è barde*), Lepidium sativum (Gartenkresse, *Κάρδαμον*, alban. *diéges*) und Eruca sativa (*Ῥόκα* und *Ἀζούματα*, alban. *'roke*) sind Cruciferen, die von Ende Juli bis October wiederholt angebaut werden und dann von Mitte October an Winter und Frühling bis zum Mai vorhalten. Man ißt sie als Salat.

Cichoriaceae (Salatpflanzen).

Lactuca sativa var. Romana (*Μαρούλια*, alban. *marulè*) und L. sat. var. capitata — Kopfsalat — (*Γερμανικὰ μαρούλια* oder *γερμανικὴ σαλάτα*) werden im September und October bis in den Januar wiederholt ausgesäet und von Anfang Januar bis Mai genossen.

Cichorium Endivia (*Ἀντίδια*) und C. Intybus (*Ῥαδίκια*) werden schon Ende Juli gesäet und im September ausgepflanzt, von Mitte October mit den vorigen auf den Markt gebracht und mit späterer Nachzucht bis zum Frühling.

Umbelliferae.

Apium graveolens — Selleri — (*Σέλινον*), Wurzeln und Blattstiele, roh und gekocht als Salat, Gemüse ꝛc. Wird im Januar und zum zweitenmal im Juli angebaut und kommt von October an den größten Theil des Jahres auf den Markt.

Daucus Carota (*Ἀαφκί*, auch *Χαβοῦτσι* und *Καρότα*) wird Ende Juli und von Neuem im März gesäet; von October bis Mai im Gebrauch.

Salsolaceae.

Beta vulgaris var. Cicla Moq. — Mangold — (*Σέσκλα* oder *Σέσκουλα*, alban. *sévkle* und *sfekélie*) und B. vulg. var. purpurascens Moq. — rothe Rüben — (*Κοκκινογούλια* und *Παντζάρια*). Beide Gemüſe werden faſt alle Monate angebaut und ſind daher das ganze Jahr hindurch faſt immer auf dem Markte.

Spinacia oleracea (*Σπανάκια*, alban. *spinakj*) wird von Mitte Juli bis October wiederholt angebaut und dauert wie die meiſten Wintergemüſe von October bis Mai. — Auch Tetragonia expansa Ait. wird hie und da als perennirende Spinatpflanze cultivirt.

Leguminosae (Hülſengemüſe.)

Pisum sativum L. — Erbſen — (*Ἀραχάς*) und P. saccharatum Rchb. — Zuckererbſen — (*Πιζέλλια ζαχαράτα*), beide von Ende Juli bis zum Winter wiederholt angebaut. Man hat grüne Schoten von Ende October bis zum Mai. Ebenſo von

Vicia Faba — der Saubohne — (*Κουκκιά*, alban. *baße*).

Liliaceae (Zwiebelpflanzen).

Allium Porrum — Lauch — (*Πράσα*, alb. *präs*) und

Allium sativum — Knoblauch — (*Σκόρδον*, alban. *húdere*) werden von Juli an bis September ausgepflanzt und grün von October an genoſſen; der trockne Knoblauch wird im Mai aus der Erde genommen.

Allium Cepa — die gemeine Zwiebel — (*Κρομμύδι*, alban. *képe*). Die jungen Zwiebeln und Zwiebelbrut werden von Juli bis März ausgepflanzt, im Winter und Frühling grün (d. h. die ganze Pflanze, *Κοκκάρι*) genoſſen; die großen ausgewachſenen Zwiebeln werden jedoch erſt im Juni aus der Erde genommen. Die Zwiebelcultur wird in vielen Theilen Griechenlands auch im Großen betrieben.

b) Sommergemüſe.

Während die Wintergemüſe auch in Mittel- und Nordeuropa mehr oder weniger einheimiſch ſind und cultivirt werden, ſo gehören die Sommergemüſe Attica's mit Ausnahme der Bohnen dem Süden an

und Hibiscus esculentus ſpeciell Griechenland und dem Orient. Zu den Sommergemüſen gehören folgende Arten:

Hibiscus esculentus (*Μπάμιαις*, alban. *bamiè*) wird Mitte April geſäet, wenn kein Reif oder Nachtfroſt mehr zu befürchten iſt (wenn kein Schnee mehr auf den Bergen iſt, wie die Gärtner zu ſagen pflegen); Mitte Juli fangen die grünen Samenkapſeln an genießbar zu werden. Eine Pflanze trägt deren ſehr viele, die nach und nach heranwachſen, ſo daß die Bamies wie beiläufig alle Sommergemüſe von Mitte Juli bis Ende September oder Mitte October dauern.

Phaseolus oblongus Savi in verſchiedenen Spielarten und Dolichos melanophthalmus DC. (*Φασολία* und *φασολάκια*, alban. *fasúlé*) werden ebenfalls Mitte April angebaut und Ende Juni kommen die erſten grünen Bohnen auf den Markt, die von Dolichos jedoch erſt ſpäter.

Lycopersicum esculentum Dun. (*Ντομάτα*), Solanum esculentum Dun. [= S. Melongena Lin.] (*Μελιτζάνα*) und Capsicum annuum (*Πιπεριά*); dieſe drei beliebten und in großer Menge gezogenen Solaneen werden ſchon Mitte December, um Hagios Nikolaos (6./18. December) herum, in Töpfe oder Kiſten geſäet an Orten, die gegen Froſt geſchützt und bedeckt ſind, und die jungen Pflanzen dann, wenn kein Froſt mehr unter freiem Himmel zu befürchten, alſo um Mitte April ausgepflanzt. Mitte Juli kommen die erſten genießbaren Früchte auf den Markt.

Solanum tuberosum, die Kartoffel, von der ſchon oben unter den im Großen gebauten Culturpflanzen die Rede war, wird oft auch in Gemüſegärten im Kleinen gezogen.

Helianthus tuberosus (*Κολοκάτσια*), eine perennirende Pflanze, die Knollen erzeugt, welche man im Sommer und Herbſt aus der Erde nimmt und wie Kartoffeln genießt.

Cynara Scolymus und C. Cardunculus — die Artiſchoke (*Αγκινάρα*). Bei der erſtgenannten Art, welche die geſchätztere und am häufigſten cultivirte iſt, ſind die Hüllſchuppen der Blüthenköpfe ſtumpf und ſtachellos, bei der zweiten zugeſpitzt und langſtachelig. Man vermehrt die Artiſchoken durch Samen oder durch Ableger (Seiten-

triebe des Wurzelſtockes). Geſäet werden ſie im Juli, die Ableger aber werden Mitte October nach den erſten Regen gepflanzt. Frühartiſchoken (eine kleinere Sorte) giebt es ſchon im December und Januar [1]) auf dem Markte; die Hauptzeit der Artiſchoken für Attica iſt jedoch Februar bis Mai.

Cucurbita Pepo und Cucumis sativus, Kürbis und Gurke, gehören zwar auch zu den Sommergemüſen, da wir aber den „Cucurbitaceen" einen beſondern Abſchnitt widmen, werden wir ſie dort näher beſprechen.

Portulaca oleracea var. sativa (*Ἀνδράχλα* oder *Γλυστρίδα*, alban. *burdulák* oder *wurdulák*). Mit Gurken und Tomaten Hauptſommerſalat; wird von Anfang Juli an wiederholt geſäet, ſo daß er von Mitte Juli bis November anhält.

Als Anhang zu den Gemüſen haben wir noch einer Anzahl **aromatiſcher Küchenkräuter** Erwähnung zu thun, die in keinem Garten fehlen und von den Griechen vielen Speiſen, insbeſondere aber den Faſtenſpeiſen, um ſie ſchmackhafter zu machen, häufig als Würze beigegeben werden und die überhaupt ihres Wohlgeruchs halber ſehr beliebt ſind. Es gehören dieſe Pflanzen größtentheils der Familie der Labiaten an. Obenan ſteht der Baſilikos, Ocimum Basilicum (*Βασιλικός*); er iſt ſo zu ſagen Nationalpflanze der Neugriechen, denn er wird nicht nur in großer Menge in den Gärten gebaut, ſondern auch in Töpfen. In keinem Haus fehlt im Sommer der Baſilikos, ſorgfältig in Töpfen gepflegt, beſonders von den Frauen. Es iſt allgemein Sitte, dem Fremden oder dem Gaſte, wenn er das Haus verläßt, ein Zweiglein Baſilikos, oder in Ermanglung deſſen ein wohlriechendes Sträußchen von Lavendel, Minze, Meliſſe oder Frauenminze zu reichen. Von Ocimum Basilicum werden verſchiedene Varietäten, beſonders eine breitblättrige (*Βασ. πλατύφυλλος*) und eine kleinblättrige (*Βασ. μικρόφυλλος*) cultivirt. Von erſterer ſind die Blätter ſo groß, daß ſie

[1]) Man könnte die Artiſchoken deßhalb auch zu den Wintergemüſen rechnen, da aber ihre Hauptzeit viel ſpäter fällt, führe ich ſie bei den Sommergemüſen auf.

als würzhafte Hülle von Fleiſchklößchen verwendet werden können [1]); die kleinblättrige, die man durch ſyſtematiſches Abſchneiden der Blüthenknospen zu buſchig dichten runden Pflanzen aufzieht, iſt die beliebteſte für die Topfcultur. Der Baſilikos iſt Sommergewächs, man ſäet ihn im April [2]), und von Mai bis Juli werden die Sämlinge ausgepflanzt. Außer Ocimum Basilicum ſind von Labiaten noch beſonders zu erwähnen: die Minze — Mentha piperita (*Ἡδύοσμος*), häufiger Zuſatz von Salat und Gemüſen; die Gartenmeliſſe — Melissa officinalis (*Μελισσόχορτον*), beide perennirende Gewächſe; ferner der Rosmarin — Rosmarinus officinalis — (*Λενδρολίβανον*, alban. *rosmari*), ſehr beliebt als Würze gebratenen Fleiſches, marinirter Fiſche u. ſ. w.; der Majoran — Origanum Majorana — (*Μαντζουράνα*), die Salbei Salvia officinalis (*Φασκομηλιά*) und die Lavendel — Lavandula Spica — (*Λεβάντα*), alle vier Halbſträucher.

Zu den aromatiſchen, häufig cultivirten und als Würze ſehr gebräuchlichen Kräutern gehören ferner noch folgende:

Umbelliferen.

Die Peterſilie — Petroselinum sativum — (*Μαϊντανός*, auch *Μακεδονίσι*); der Fenchel — Fœniculum officinale (*Μάραθρον*, alban. *marái*) und der Dill — Anethum segetum — (*Ἄνηθον*).

Compoſiten.

Die Frauenminze — Pyrethrum Tanacetum (*Κόστος*, auch *Καρυοφύλλι*) und der Wermuth — Artemisia arborescens — (*Ἄψιφη* und *Ἀψιθιά*); endlich die Raute, Ruta graveolens (*Πήγανον*, oder auch *Ἄπήγανος*). [3])

---

[1]) Zu demſelben Zwecke bedient man ſich auch der jungen, noch zarten Weinblätter (*ἀμπελόφυλλα*), die dem Gerichte einen angenehm ſäuerlichen Geſchmack geben.

[2]) Baſilikum ſoll man eigentlich den 9./21. März, alſo am Tage *Τῶν Ἁγίων Σαράντα* (*τῶν ἐν Σεβαστείᾳ* 40 *μαρτύρων*) ausſäen; für die Attica iſt jedoch dieſes Datum für die Ausſaat im freien Lande noch etwas zu früh.

[3]) Ueber die verſchiedenen wilden, eßbaren Kräuter (*λάχανα* oder *ποριχία*), die beſonders während der Faſtenzeiten von den Weibern geſammelt und als Salat roh oder gekocht gegeſſen werden, ſiehe Heldreich, Nutzpflanzen Griechenlands, pag. 74 seq.

3) Cucurbitaceen.

Die kürbisartigen, zur natürlichen Familie der Cucurbitaceen gehörenden Pflanzen lieben sandigen Boden, fließendes Wasser und Sonne. Sie werden daher vorzüglich in der Nähe des Meeresufers und an Flußufern, oder wenigstens auf freien, leicht bewässerbaren Feldern im Großen angebaut. Man bezeichnet diese Anpflanzungen in Griechenland und dem ganzen Orient mit der türkischen Benennung *Μποστάνια*, die in der neuhellenischen Schriftsprache mit *Σικυῶνες* (Kürbisgärten) übersetzt wird.

Die Cucurbitaceen spielen im Haushalt der Griechen, besonders zur Zeit der in den Sommer fallenden Fasten, eine nicht unbedeutende Rolle als Nahrungsmittel; sie bilden während der vierzehntägigen Fasten der Panagia (1. bis 15. August a. St.) geradezu die Hauptnahrung des ärmern Volkes.

Alle in Attica cultivirten Cucurbitaceen sind einjährige Sommergewächse, welche Anfang April, sobald kein Schnee mehr auf den Bergen und keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, ausgesäet werden. Man cultivirt folgende Arten:

Cucumis Melo — die Zuckermelone — (*Πεπονηά*, die Frucht *πεπόνι*, alban. *piéper*), in verschiedenen Varietäten mit gelbem und weißem Fleische, ferner eine Abart der letzteren, welche sich sehr lange (bis zum Winter) aufbewahren läßt, u. s. w. Die Zuckermelonen fangen Mitte Juli an zu reifen. Sie werden in großer Menge auf den Markt gebracht und genossen; selbst die letzten, im Spätsommer nicht mehr zur Reife gelangenden, verkrüppelten, klein und holzig bleibenden Früchte werden nicht verschmäht und unter dem Namen *Ξυλάγγουρα* verspeist.

Cucumis sativus — die Gurke — (*Ἀγγουρηά*, die Frucht *ἀγγούρι* [1]), alban. *kratsavéts*). Sie zeichnen sich durch große Productivität

[1]) In Athen werden die Gurken aus Decenz auch *Ἀμελέτητα* genannt, weil im Munde des Volkes mit dem Namen *ἀγγούρια* wegen der Formähnlichkeit die Nebenbedeutung von Phallus verknüpft wird.

aus, werden maſſenhaft, meiſt roh und ohne jede Zuthat, verzehrt. Sie ſind größer und ſchmackhafter als im Norden. Man bringt die erſten Gurken Anfang Juni auf den Markt. Eine verwandte Art (vielleicht C. flexuosus L.) hat ſüßliche Früchte, die ἀντζούρια genannt werden; ſie wird jedoch nicht in ſo großer Menge gezogen wie die Gurke.

Citrullus vulgaris — die Waſſermelone — (*Καρπουζηά*, die Frucht *καρπούζι* oder *χειμονικόν*, alban. *χimiko*), eine ſehr beliebte Frucht, die ebenfalls in großer Menge producirt und conſumirt wird. Sie reift mit der Zuckermelone Mitte Juli.

Cucurbita Pepo — der Kürbis — (*Κολοκυθηά*, die Frucht *κολοκύθι*, alban. *kúnkul*). Man cultivirt mehrere Spielarten. Ein ſehr beliebtes und geſundes Gemüs ſind die kleinen länglichen, grünen, unreif abgepflückten Kürbiſſe (*κολοκυθάκια*), die, im Waſſer abgekocht, als Salat bereitet, oder ſonſt auf verſchiedene Weiſe warm, mit oder ohne Fleiſch, viel genoſſen werden. Von den großen reifen Kürbiſſen (*κολοκύθια ἀράπικα* oder *κόκκινα*) wird das orangengelbe ſüße Fleiſch geröſtet oder als Brei zubereitet vom armen Volke genoſſen.

Zu erwähnen iſt noch der Flaſchenkürbis — Lagenaria vulgaris — (*Φλασκηά* oder *νεροκολοκυθηά*, die Frucht *φλασκί* oder *ἀγκλιά*, alban. *kavké*), von welcher mehrere Spielarten häufig gezogen werden und deren trockne, ausgehöhlte Früchte von verſchiedener Größe und Form als Flaſchen, Trinkgefäße, Pulverhörner ꝛc. vielfach Verwendung finden.

4) Verſchiedene in Gärten und in der Nähe der Wohnungen cultivirte Nutzpflanzen.

Der Vollſtändigkeit halber müſſen wir noch einiger Gewächſe Erwähnung thun, die ſehr häufig in Gärten, in der Nähe der Häuſer in Dorf und Stadt, oder auch auf freiem Felde cultivirt werden, jedoch nicht in die Kategorie der in den vorangehenden Abſchnitten beſprochenen Nutz- und Culturpflanzen gehören und daher dort ihre paſſende Stelle nicht finden konnten. Es ſind folgende Arten:

Acacia Farnesiana W. (*Γαζία*); dieſer allgemein beliebte, in den Gärten häufig gezogene Baum ſtammt aus Nordafrika; er trägt den ganzen Winter hindurch zahlreiche goldgelbe, herrlich duftende Blüthenköpfchen, die, zu Sträußchen vereint, ſehr geſchätzt ſind und von den Frauen, gleich Roſenblättern und Lavendelblüthen, zwiſchen Wäſche und Kleider geſtreut werden, um ihnen einen angenehmen Geruch mitzutheilen.

Die Roſe wird in vielen Arten und Abarten cultivirt; die eigentlich volksthümliche und als Nutzpflanze allenthalben cultivirte Art iſt jedoch Rosa Gallica Lin. (*Τριανταφυλλιά τοῦ γλυκοῦ*), mit deren Blumenblättern man beſonders durch Einſieden in Zucker ein beliebtes Confect (*γλυκό*) bereitet. Es giebt eine im April und eine zweite, im Mai blühende Abart (*Ἀπριλιάτικη* und *μαϊάτικη*); die erſtere iſt die am meiſten benutzte; das aus den Blüthen der zweiten bereitete Glyko iſt leicht abführend und findet deßhalb Anwendung als Hausmittel Wenn auch April und Mai im Allgemeinen die Hauptblüthezeit der Roſen iſt, ſo entbehren die Gärten Athens doch niemals ganz des ſchönen Schmuckes blühender Roſen.

Die Gartenerdbeere — Fragaria grandiflora Ehrh. — (*Φράουλα*, ſeltener *Χαμοκεράσηά*) hat man erſt in neueſter Zeit in größerer Menge zu ziehen angefangen.

Das Veilchen — Viola odorata Lin. — (*Μενεξές*) iſt zwar in Griechenland nirgends in wildem Zuſtande gefunden worden, wird aber, und wohl ſchon ſeit den älteſten Zeiten, allenthalben in den Gärten in Menge cultivirt, meiſt die Spielart mit gefüllten Blüthen. Es bringt die erſten Blüthen ſchon Anfang November und blüht den ganzen Winter hindurch bis zum April.

Opuntia Ficus-Indica Lin. (*Φραγκοσυκηά*, alban. *arapoſik*) wurde erſt in neuerer Zeit in Attica eingeführt, dient zu Einzäunungen und iſt oft halb verwildert; die Früchte ſind wenig geſchätzt.

Der Hollunder — Sambucus nigra Lin. — (*Κουφοξυλιά*, alban. *ſtok*), der als Thee benutzten Blüthen halber häufig, beſonders auch in Bauerngärten cultivirt, oft auch halb verwildert vorkommend.

Die Sonnenblume — Helianthus annuus Lin. — (*Ἥλιος*), eine in Weinbergen, Gemüse- und Bauerngärten der öligen Samen halber oft cultivirte, im Hochsommer blühende, einjährige Pflanze.

Der Lorbeer — Laurus nobilis Lin. — (*Βαΐη* oder *Δάφνη*, alban. *dafne*); ein einheimischer Baum, doch auch sehr oft und besonders in der Nähe von Klöstern und Kirchen gepflanzt und gepflegt. Man benutzt die Blätter als Gewürz, die Zweige statt der Palmenblätter am Palmensonntage und die Beeren zur Bereitung eines Oels, das nach der Meinung des Volkes den Haarwuchs befördern soll.

Ebenso findet man die Silberpappel und die Platane nicht nur im wilden Zustande (siehe oben „Regionen II. a. Flußufer" und weiter „Baum- und Strauchformen"), sondern auch häufig gepflanzt als Schatten gewährende Bäume in der Nähe von Brunnen, Landhäusern u. s. w. Zu gleichem Zwecke wird auch die Trauerweide — Salix Babylonica Lin. — (*Ἰτηά* und speciell *Κλαίουσα*) häufig cultivirt.

Die Cypresse — Cupressus sempervirens Lin. — (und zwar meist die pyramidale Varietät C. fastigiata) *τὸ Κυπαρίσσι*, ein ganz besonders volksthümlicher und in Attica trefflich gedeihender Baum, der selten in einem Garten oder Landsitze fehlt; zugleich der Baum der Gräber und Friedhöfe; das Holz ist wegen seiner Unzerstörbarkeit sehr geschätzt, und auch deßhalb wird er viel angepflanzt.

Die Dattelpalme, nur in wenigen vereinzelten unfruchtbaren Exemplaren in Attica angepflanzt, verdient hier kaum der Erwähnung. (Näheres siehe Heldreich, Nutzpflanzen, S. 11.)

Agave Americana Lin. (*Ἀθάνατος*) wurde erst lange nach Entdeckung von Amerika durch die Venezianer in Griechenland und dem Orient eingeführt. Die Pflanze wuchert üppig und hat sich namentlich auf vielen griechischen Inseln so vollständig eingebürgert, daß sie unzugängliche Felsen der Meeresküste bedeckt (z. B. in Cephallonien, Kreta 2c.). Jede Pflanze blüht nur einmal in ihrem sechsten bis zehnten Lebensjahre; schon im Frühjahr entwickelt sich dann der mächtige Blüthenschaft, gleich einem Riesenspargel emporwachsend

und nicht selten eine Höhe von 32′ erreichend. Die Blüthen öffnen sich gegen Ende Juli und dauern ungefähr 14 Tage. Später vertrocknet der kandelaberförmige Blüthenstand sammt Schaft und Mutterpflanze, zahlreiche Nachkommenschaft von jungen Wurzeltrieben hinterlassend. Diese Blüthenschäfte, wo sie gruppenweise auftreten, verleihen durch ihre fremdartige Gestalt der Landschaft einen eigenthümlich pittoresken Charakter [1]). Sie sind jedes Jahr ziemlich häufig um Athen zu sehen. Man verwendet die Pflanze besonders zu undurchdringlichen Einzäunungen, nur selten auch die sehr soliden Blattfasern zu netzartigen Geflechten und Geweben.

Arundo Donax — das große griechische Rohr — (*Καλάμι*. alban. *kalm*) wird in Gärten, an Flußufern und Wasserleitungen angebaut und findet vielfache Verwendung zur Verfertigung von Körben und zu verschiedenen ökonomischen Zwecken.

Als Bäume, die längs der Straßen und in öffentlichen Anlagen häufig gepflanzt werden, sind zu nennen: von einheimischen: Pinus Halepensis, Quercus Ilex, Populus alba, Morus alba, Olea Europæa und Ceratonia Siliqua, und von fremdländischen, meist erst in neuerer Zeit eingeführten: Sophora Japonica, Robinia Pseudacacia, Melia Azedarach, Ailanthus glandulosa, Schinus Molle (der mißbräuchlich sogenannte Pfefferbaum), Pircunia dioica und Broussonetia papyrifera.

Statistische Notizen.

Nachdem wir durch die Aufzählung der Culturpflanzen ein Bild von dem Landbau der Attica zu geben versucht haben, dürfte zum Schluß eine Uebersicht der Arealverhältnisse der einzelnen Culturen,

[1]) Man darf indeß nie vergessen, daß die Agave ein aus Amerika eingeführtes Gewächs ist, und es ist für das Auge des Botanikers ein sehr störender Anachronismus, wenn er z. B. auf Doré's bekannten Bildern zur Illustration der Biblischen Geschichte die Felsen Palästina's mit Agaven bedeckt sieht.

ſowie des Ertrags derſelben nicht ohne Intereſſe ſein, zumal bis jetzt noch wenig Derartiges aus Griechenland bekannt geworden iſt. Ich verdanke die zu Grunde liegenden Angaben der Güte des Herrn Timoleon Adamopulos, Sekretärs der ſtatiſtiſchen Abtheilung im Miniſterium des Innern und Privatdocenten für Nationalökonomie, der ſie mit möglichſter Genauigkeit für das Jahr 1873 zuſammengeſtellt hat. Es ſind die vollſtändigſten, die es bis jetzt giebt, und der Eifer des Herrn Adamopulos iſt bei den Schwierigkeiten, die ſich ſeiner Arbeit in den Weg ſtellen, um ſo anerkennenswerther.

Bezüglich der landesüblichen Flächen- und Getreidemaße und Gewichte muß ich zum beſſern Verſtändniß vorausſchicken, daß 1 königl. □Stremma (*Βασιλικὸν στρέμμα*) gleich 10 □Ar oder 1000 □Meter, 1 Kölon (*Κοιλόν*) gleich 28,17 Liter, eine Oka gleich 1282 Gramm und eine Litra (engliſches Pfund) gleich 453,55 Gramm ſind.

Stand des Anbaues und Ertrages der Culturpflanzen

in der Eparchie Attica im Jahre 1873.

Name der Culturpflanzen.	Areal in kgl. □Stremma.	Geſammtareal	Betrag der Ausſaat.	Ertrag nach Menge in Maaß oder Gewicht.
Cerealien, und zwar:				
Weizen	101,900		43,660 Köla	208,410 Köla[2])
Gerſte	27,580		15,600 „	105,380 „
Weizen u. Gerſte gemiſcht [1])	27,650	162,287	9,800 „	49,600 „
Roggen	500			1,500 Okas
Mais	650			
Futtergerſte (*Γραιδία*) .	4,007			1,337,300 Okas Grünfutter.

[1]) Weizen und Gerſte werden öfters gemiſcht angebaut, beſonders auf magerem, unfruchtbarem Boden und von ärmern Landleuten. Man nennt dieſes Gemiſch *σιτοχριθή* oder *σμιγός*.

[2]) Das Kölon (*κοιλόν*) Weizen wiegt 22 Okas, das Kölon Weizen und Gerſte gemiſcht (*σιτοχριθή*) 20 Okas, und das Kölon Gerſte 17 Okas.

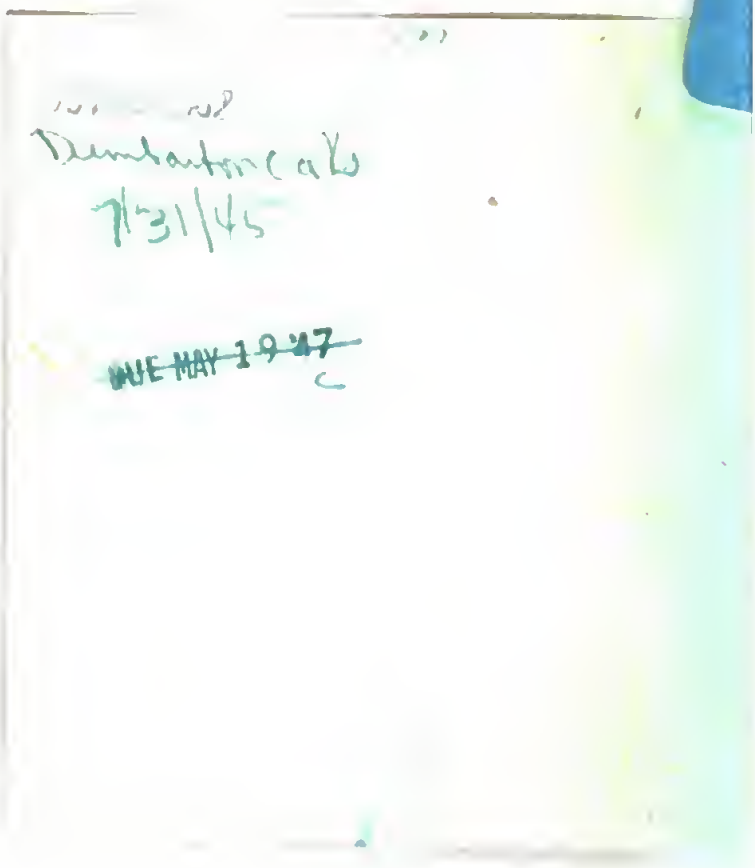
Name der Culturpflanzen	Areal in kgl. □Stremma.	Gesammtareal	Zahl der Bäume.	Ertrag nach Menge in Maaß oder Gewicht.
Olivenpflanzungen (Ἐλαιῶνες)		12,585	141,998	829,476 Okas Oel.
Wilde Olivenbäume . . .			6,466	
Weinpflanzungen (Ἀμπελῶνες)	39,237			6,823,000 Okas Wein.
Corinthenpflanzungen (Σταφιδῶνες)	107	39,344		26,400 Litras Corinthen.
Krapp		350		62,600 Okas Krappwurzeln.
Baumwolle		636		17,170 Okas
Tabak		93		4,440 „
Sesam		8		320 „
Hülsenfrüchte:				
Lathyrus sativus (Λαθοῦρι)	562			20,320 „
Saubohnen	150			53,800 „
Bohnen	62	837		4,500 „
Kichererbsen	33			3,000 „
Linsen	15			800 „
Erbsen	15			750 „
Kartoffeln		50		19,000 „
Maulbeerbäume			1,506	
Mandelbäume			2,010	800 „
Feigenbäume			3,558	
				Ertrag nach Werth in Drachmen.[1]
Obst- und Gemüsegärten:				
Obstgärten (Περιβόλια) mit verschiedenen Obstbäumen	1,891			für 173,180 Drachm. Ertrag.
Gemüsegärten (Λαχανόκηποι)	810	2,701		für 32,290 Drachm. Ertrag.
Cucurbitaceenfelder (Μποστάνια oder σικνῶνες) . .		50		
(Quercus coccifera — Kermeseiche — Πρινοκόκκι; damit bewachsenes Land)		(90)		
(Weideplätze, φυσικαὶ νομαί)		(99,000)		

[1]) Die Drachme zu 71½ Pfennigen.

Wenn wir nun mit Hilfe dieſer Ueberſicht die verſchiedenen Culturen nach der Größe des von einer jeden eingenommenen Areals vergleichen, ſo erſehen wir, daß in erſter Linie die Cerealien ſtehen mit 162,287 □Stremma (wovon 101,900 □Str. allein Weizen). In zweiter Linie kommt die Weinrebe, in dritter der Oelbaum, in vierter die Obſt- und Gemüſegärten und dann die unter 1000 □Stremma beanſpruchenden kleinern Culturen. Die Reihenfolge iſt alſo dieſe:

Cerealien	162,287	königliche	□Stremma
Weinpflanzungen	39,344	„	„
Olivenpflanzungen	12,585	„	„
Obſt- und Gemüſegärten . .	2,701	„	„
Hülſenfrüchte	837	„	„
Baumwolle	636	„	„
Krapp	350	„	„
Tabak	93	„	„
Cucurbitaceen	50	„	„
Kartoffeln	50	„	„
Seſam	8	„	„

Digitized by Google


Dumbarton Oaks
7/31/45
DUE MAY 19 '47

con 6503.25
riechische jahreszeiten.
/idener Library
006127780
3 2044 082 060 732